Atalanta (Mai 1999) 29 (1/4): 25-68, Farbtafeln II-IVa, Würzburg, ISSN 0171-0079

Eine Übersicht über die Satyriden der Gattung Hyponephele Muschamp, 1915 IV. Die Arten Hyponephele naubidensis (Erschoff, 1874), H. amardaea (Lederer, 1869), H. perplexa Wyatt & Omoto, 1966, H. glasunovi (Grum-Grshimailo, 1893), H. hilaris (Staudinger, 1886) und H. fortambeka Samodurov, 1996¹

(Lepidoptera, Satyridae)

von

G. D. SAMODUROW, W. A. KOROLEW & W. W. TSCHIKOLOWEZ eingegangen am 2.III.1998

Summary: The morphology of the imagines, the genitalia structure of the males, the form of the androconial fields and androconia scales of the species *Hyponephele naubidensis* (Erschoff, 1874), *H. amardaea* (Lederer, 1869), *H. perplexa* Wyatt & Omoto, 1966, *H. glasunovi* (Grum-Grshimailo, 1893), *H. hilaris* (Staudinger, 1886) and *H. fortambeka* Samodurov, 1996 are described in this fourth part of the review of genus *Hyponephele* Muschamp, 1915. Informations about geographical and altitudinal distribution, flight period and habitats are given.

Zusammenfassung: Im hier vorliegenden vierten Teil der Übersicht werden die äußere Morphologie der Imagines, die Struktur der männlichen Genitalorgane, die Form der Duftschuppenflecke und die Androkonien der folgenden Arten betrachtet: Hyponephele naubidensis (Erschoff, 1874), H. amardaea (Lederer, 1869), H. perplexa Wyatt & Omoto, 1966, H. glasunovi (Grum-Grshimallo, 1893), H. hilaris (Staudinger, 1886) und H. fortambeka Samodurov, 1996. Weiterhin werden Angaben zu ihrer geographischen und vertikalen Verbreitung, zur Phänologie und zu den Biotopen gemacht.

Резюме: В четвертой части обзора *Hyponephele* Muschamp, 1915, рассмотрены морфология имаго, строение гениталий ♂♂, форма андрокониальных полей и андрокониальных чешуек крыльев самцов видов: *Hyponephele naubidensis* (Erschoff, 1874), *H. amardaea* (Lederer, 1869), *H. perplexa* Wyatt & Omoto, 1966, *H. glasunovi* (Grum-Grshimailo, 1893), *H. hilaris* (Staudinger, 1886) и *H. fortambeka* Samodurov, 1996. Приведены сведения об их географическом и высотном распространении, сроках лета и биотопах.

Teil I: Atalanta (Juni 1995) 26 (1/2): 157-195, Farbtafeln III-V; Teil II: Atalanta (Mai 1996) 27 (1/2): 223-252, Farbtafeln VI, VIIa; Teil III: Atalanta (August 1997) 28 (1/2): 49-96, Farbtafeln IV-VIIIa. N.B.: Die Numerierung der Arten, Karten, und Abbildungen (nicht aber die der Farbtafeln) erfolgt fortlaufend durch alle Teile!

19. Hyponephele naubidensis (Erschoff, 1874)

Gesamtverbreitung

Südkasachstan, Usbekistan, Kirgisien, Tadschikistan: Pamiro-Alaj; Gissaro-Darwas; Tienschan (ausgenommen Zentraltienschan); Dshungarischer Alatau, ?Tarbagataj; ?Afghanistan (Karte 8).

Biologie

Die Art ist ein kennzeichnender Bewohner der feuchten Wiesen- und Steppenbiotope der Vorgebirgs- und Gebirgswaldzonen. Eine Generation. Die Flugzeit erstreckt sich von Juni bis zum August, zuweilen bis Mitte September. Die Höhenverbreitung der Art lieht zwischen 1500 und 3500 m, manchmal trifft man die Schmetterlinge noch höher, bis 4000 m, an (Peter-I.-Gebirgskette, Gegenden des Fortambek-Gletschers).

Ähnliche Arten:

Hyponephele amardaea Led. – kommt nicht zusammen mit H. naubidensis vor. H. perplexa WY. & OM. Fl sind oberseits dunkler, braunschwarz; Apikalauge des $\mathcal S$ mit einer ockerfarbenen Umrandung; Duftschuppenstrich fast nicht ausgeprägt; $\mathcal S$ mit einem Apikalauge auf den Vfln; Muster der Hfl-Us kontrastreich. H. glasunovi GR.-GR. Fl sind oberseits dunkler, schwarzbraun; Apikalauge des $\mathcal S$ hauptsächlich mit einer schwachen ockerfarbenen Umrandung; $\mathcal S$ mit einem Apikalauge auf den Vfln; Muster der Hfl-Us kontrastreich.

19a. Hyponephele naubidensis naubidensis (Erscноff, 1874) (Farbtafel II, Abb. 1, 1A, 2, 2A)

amardaea var. naubidensis Erschoff, 1874a; in: Fedtschenko, Reise in Turkestan, II, 5 (3) (Lepidoptera): 21, t. 5, f. 73 (Epinephele).

amardaea var. naubidensis Ersch., Antonova, 1981: 212 (Epinephele).

naubidensis Ersch., Erschoff, 1874b: 32 (Epinephele); Staudinger, 1881: 272 (Epinephele); Alpheraky, 1881: 423 (Epinephele); Grumm-Grshimailo, 1885: 232 (Epinephele); Groum-Grshimailo, 1890: 494, pl. 17, fig. 5a, b (Epinephele); Alpheraky, 1891: 172 (Epinephele); Heyne in Rühl, [1894]: 594 (Epinephele); Herz, 1900: 446 (Epinephele); Staudinger, 1901: 64 (partim) (Epinephele); Seitz, [1908]: 139, Taf. 46g (partim) (Epinephele); Wagner, 1913: 188 (Epinephele); Rosen, 1921: 96 (Epinephele); Gaede, 1931: 226 (partim) (Epinephele); Stschetkin Ju. L., 1963: 46 (Epinephele); Filipjew, 1971: 153 (Epinephele); Korshunov, 1972: 151 (partim) (Pyronia); Zhdanko, 1977: 137 (Hyponephele); Zhdanko, 1980: 70 (Pyronia); Sedych, 1980: 792 (Pyronia); Stschetkin Ju. Ju., 1981: 851 (Hyponephele); Stschetkin Ju. Ju., 1982: 241 (Hyponephele); Zhdanko, 1983: 721 (Hyponephele); Balletto & Kudrna, 1989: 261 (Hyponephele); Masin, 1989a: 122 (Maniola); Masin, 1991: 47 (Maniola); Tschikolowez, 1992a: 180 (Hyponephele); D'Abrera, 1992: 240, 241 (Abb.) (Hyponephele); Dubatolov, Sergeev & Zhdanko, 1994: 175 (Hyponephele); V. Lukhtanov & A. Lukhtanov, 1994a: 128, Taf. 23, Fig. 9, 10; Karte 134 (partim) (Hyponephele); Korb, 1994: 124 (Pyronia); Hanus, 1996: 207 (Hyponephele); Hanus, Hoareau & Manon, 1997: 90 (Hyponephele).

naubidensis naubidensis Ersch., Tschikolowez, 1991: 103 (Hyponephele); Tuzov, 1993: 35 (Hyponephele); Bogdanov, Samodurov & Tuzov, 1997: 226, pl. 60, figs. 16–18 (Hyponephele).

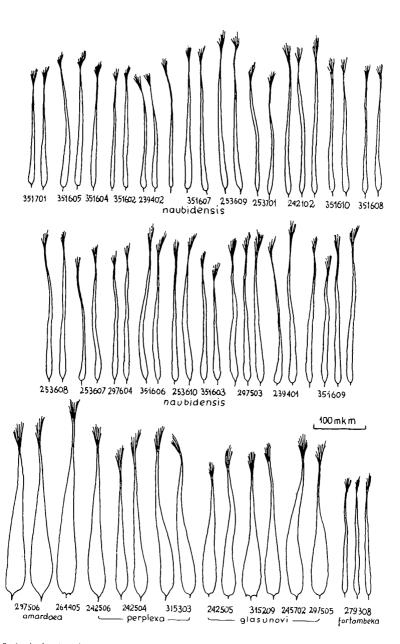


Abb. 38: Androkonien der Arten der Gattung Hyponephele Muschamp, 1915.

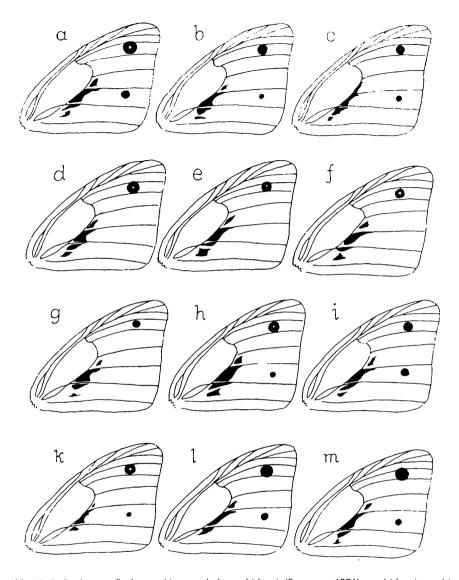


Abb. 39: Duftschuppenflecke von Hyponephele naubidensis (Erschoff, 1874): naubidensis naubidensis (a-m): a Serawschan, Farob; b Serawschan, Schurmaschk; c Gissar, Iskanderkul; d Ferganski-Gebk., Kok-Jangak; e NW Alaj, südl. Abhang des Koksu-Flusses; f NW Alaj, 43 km von Osch; g SW Alaj, Tandykul; h Transalaj, Aram-Kungej; i Peter-I.-Gebk., Ganischou; k - Peter-I.-Gebk., Gletscher Fortambek; i Terskej Alatau, Prshewalsk, Karakol-Schlucht; m Darwas, Chaburabot-Paß.

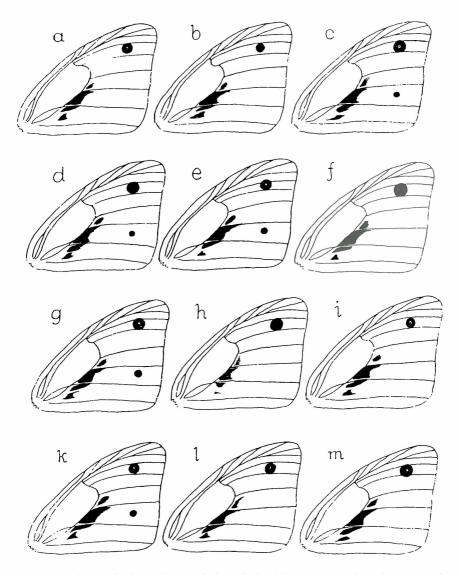


Abb. 40: Duftschuppenflecke von Hyponephele naubidensis (Erschoff, 1874): naubidensis naubidensis (a-i): a - Dshungarischer Alatau, Kapal; b - Turkestanski-Gebk., Usmat; c - Transili-Alatau, Kel-Saj-See, Saty; d Ketmen-Gebk., loc. Ketmen; e Kungej-Alatau, Tschon-Aksu-Tal; f - Talas, Oberlauf des Karabura-Flusses; g - Kirgisische Gebk., Aral; h - Tschatkal, Jangibasar; i - Pskemski-Gebk., Kischlak Pskem; naubidensis decorata (k-m): k - O. Alaj, Kysyldshar; l - Bajdulu-Gebk., 22 km südl. Dolon-Paß; m - Innentienschan, loc. Atbaschi, Koschoj-Too.

naubidensis var. maculata Stgr. in litt. (?), Grum-Grshimailo, 1894: 93 (Epinephele), nom. nudum.

naubidensis monotoma Stgr., WYATT & Омото, 1966: 198 (Hyponephele); SAKAI, 1981: 263 (Hyponephele).

Etymologie

Der Name ist toponym: Berg Naubid im oberen Bereich des Serawschan-Tales.

Typenfundort

Der Berg Naubid im Serawschan-Tal.

Typenverbleib ZMUM.

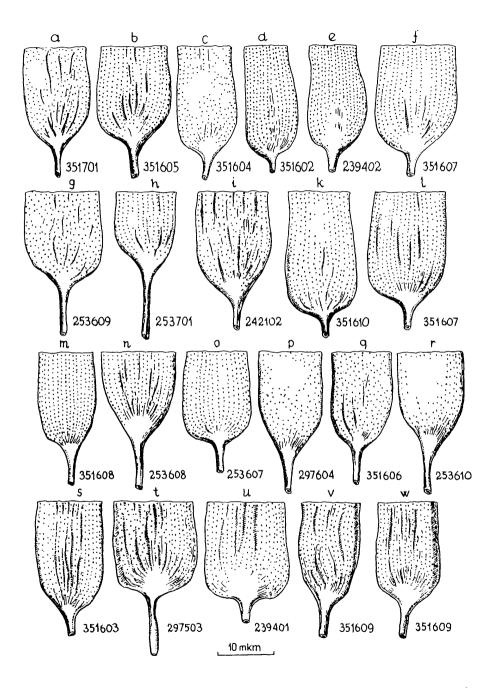
Typenmaterial

In der Urbeschreibung werden für die Typenserie nicht weniger als 4 Exemplare von *naubidensis* angegeben, die im Jahre 1870 an verschiedenen Lokalitäten und zu verschiedenen Zeiten von der Expedition A. P. Fedtschenkos gesammelt worden waren: 9.VI.1870 – beim Berg Naubid; 16.VI.1870 – in den Samarkand-Gegenden; 24.VI.1870 – in der Schlucht Pasrud (Oberlauf des Flusses Serawschan) und 25.VI.1870 – beim Stschurowsky-Gletscher. Zur Zeit ist aus dieser Serie in coll. ZMUM, wo die von N. Erschoff bearbeitete Sammlung von A. P. Fedtschenko aufbewahrt wird, nur ein Exemplar vorhanden: &, Syntypus mit den Etiketten: "Turkestan, Berg Naubid, 9.VI.1870, A. P. Fedtschenko", "Turkestan Fedtschenko", "Epinephele amardaea var. naubidensis Ersch." (Antonova, 1981: 212). Der Rest der Typenserie ist vielleicht in coll. ZISP übergegangen (dort nicht gefunden) oder nicht erhalten.

Beschreibung

d. Die Vfl-Länge beträgt 15–20 mm. Die Fl-Os ist braun, zuweilen dunkler beim Außenrand und in einzelnen Fällen mit Spuren eines braunockerfarbenen Anflugs unter dem Apikalauge. Das schwarzbraune Apikalauge ist blind, zuweilen ist in der Zelle Cu1-Cu2 ein zweiter, aber gewöhnlich kleinerer Augenfleck vorhanden. Der Duftschuppenfleck ist in Form eines schrägen Strichs längs der Subdiskoidalader vorhanden und hebt sich nur schwach von der Grundfarbe ab (Abb. 39, 40).

Abb. 41: Form der Androkonienbasis von Hyponephele naubidensis (ERSCHOFF, 1874): naubidensis naubidensis (a-s): a Serawschan-Gebk., Farob (351701); b - Pskemski-Gebk., Kischlak Pskem (351605); c - Talas, Oberlauf des Karabura-Flusses (351604); d Dshungarischer Alatau, Kapal (351602); e - Kuglej Alatau, Oj-Tal (239402); f, l - Peter-L-Gebk., Ganischou (351607); g Tschatkal, Jangibasar (253609); h Sandalaschski-Gebk., Jangibasar (253701); i Ketmen-Gebk., Kirgisis (242102); k - Kirgisische Gebk., Ala-Archa, Kysyl-Beles (351610); m Ferganski-Gebk., Kok-Jangak (351608); n - NW Alaj, südl. Abhang des Koksu-Flusses (253608); o - NW Alaj, 43 km von Osch (253607); p SW Alaj, Tandykul (297604); q Transalaj, Aram-Kubgej (351606); r Darwas, Chaburabot-Paß (253610); s Darwas, Chaburabot-Paß (351603); naubidensis decorata (t-v): t Naryn (Syntypus, coll. L. Sheluzhko) (297503); u Innentienschan, loc. Atbaschi, Koschoj-Too (239401); v, w O. Alaj, Kysyldshar (351609).



Die Vfl-Us ist bräunlichockerfarben mit einer breiten, stark variierenden graubräunlichen Umrandung an den Rändern. Das Apikalauge ist größer als oberseits und immer weiß gekernt. Die Hfl sind graubraun mit unklaren, dunkelbraunen, welligen Querlinien in der Mitte des Flügels und fahl und verschwommen marmoriert.

Åm Außenrand beider Flügel entlang verläuft eine m.o.w. ausgeprägte gewundene und unterbrochene dunkle Linie, die auf den Hfl von innen her in bräunlicher Farbe schwach schattiert ist.

♀. Die Vfl-Länge beträgt 16-22 mm. Die Vfl sind oberseits mit 2 blinden, relativ großen Augenflecken versehen: Apikalauge und in der Zelle Cu1-Cu2. Die Ockerfärbung ist i. d. R. gut ausgebildet und meistens bis zur verdunkelten Basis ausgedehnt, tritt jedoch manchmal nur in Form einer breiten Umrandung der Augenflecke in Erscheinung (hauptsächlich bei Tieren aus dem westlichen Teil des Areals) und bildet dann eine mäßig breite Außenbinde. In allen Fällen ist jedoch die Basalhälfte der Fl von der helleren Außenhälfte durch eine m.o.w. ausgebildete eckige, verschwommenen schwarzbraune Linie abgetrennt. Die Hfl sind eintönig, braun. Die Fl-Us wie beim ♂.

Die Fransen beider Geschlechter sind graubraun.

Androkonien

Vgl. Abb. 38, 41. Die Basis der Schüppchen ist gewölbt, der Achse entlang stark ausgedehnt, flaschenförmig, sich allmählich verjüngend in den Stiel übergehend. Die Oberfläche variiert von glatt bis zu etwas längs gerippt an der Basis des Stiels und ist unregelmäßig mit kleinen Poren bedeckt

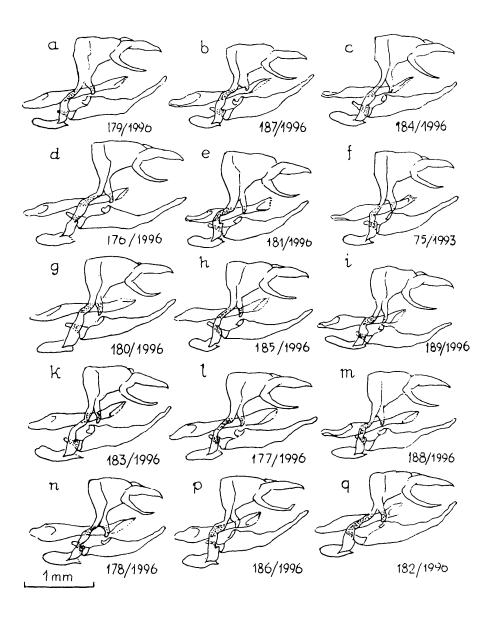
∂'-Genitalien

Vgl. Abb. 42. Charakterisiert durch den relativ schmalen und geraden Uncus mit einem krallenförmigen Apex, die verlängerten, zum Apex hin sich verjüngenden keilförmigen Valven und die langen, gleichmäßig gebogenen Subuncuse.

Material

ZMUM, coll. A. Zwetajew: 1 &, Katrantoo-Geb., 20.VIII.1967, leg. Babuschkin G. & Tschitschkin W.; 4 & &, Serawschan-Gebk., Fan-Gebirge, Gegenden der Kulikalon-Seen, 2800 m, 10.VII.1971; 12.VII.1971, leg. Gratschew O., 1 &, Serawschan-Gebk., Fan-Gebirge, Laudanski-Paß, 3500 m, 19.VII.1971, leg. Gratschew O.; 5 & &, 1 &, Turkestanische Gebk., Kumbel-Paß, 3000–3200 m, 28.VII.1976, leg. Zwetajew A.; 8 & &, 2 & &, Gissar-Gebk., Fl. Ansob, 2000 m, 23.VII.1953; 29.VII.1953, leg. Zwetajew A.; 5 & &, ibid, 18.VII.1956, leg. Zwetajew A.; 2 & &, ibid, 5.VII.; 17.VII.1958, leg. Zwetajew A.; 1 &, 2 & &, Gissar-Gebk., loc. beim Iskanderkul-See, 1.VIII.1953, leg. Zwetajew A.; 2 & &, Tadschikistan, 2000 m, Peter-I.-Gebk., loc. Padshirk (?) [Etikett ist unleserlich], 25.VII.1954, leg. Zwetajew A.; 3 & &, 3 & &, Peter-I.-Gebk., Ganischou, prope Tadschika-

Abb. 42: ♂Genitalien von Hyponephele naubidensis (Erschoff, 1874): naubidensis naubidensis (a-n): a - Serawschan, Farob; b - Ferganski-Gebk., Kok-Jangak; c - NW Alaj, südl. Abhang des Koksu-Flusses; d Dshungarischer Alatau, Kapal; e Transalaj, Aram-Kungej; f Peter-L-Gebk., Gletscher Fortambek-Gegend; g Peter-L-Gebk., Ganischou; h Darwas, Chaburabot-Paß; i Ketmen-Gebk., loc. Ketmen; k Kungej-Alatau, Tschon-Aksu-Tal; l Talas, Oberlauf des Karabura-Flusses; m Kirgisische Gebk., Ala-Archa, Kysyl-Beles; n Pskemski-Gebk., Kischlak Pskem; naubidensis decorata (p, q): p O. Alaj, Kysyldshar; q Bajdulu-Gebk., 22 km südl. Dolon-Paß.



bad, 3000 m, 10.VII.; 14.VII.1971, leg. Zwetajew A., 1 ♂, Transalaj, Aram-Kungej, 3400 m, 19.VII.1951, leg. Zwetajew A.; 1 ♂, Alaj, 2000 m, Jordan, loc. Aktasch, 20.VII.1935, leg. Zwetajew A.; 2 ♂♂, ibid, 3000 m, 23.-24.VII.1935, leg. Zwetajew A., 2 ♂♂, Alaj, Schachimardan, 17.VII.; 19.VII.1935, leg. Zwetajew A.; 2 ♂♂, ibid, 8.VII.1959, leg. Zwetajew A.; 1 ♂,1 ♀, Alaj, Rajgorodski-Gletscher, 2.-3.VII.1915; 1 ♀, Alaj-Tal, Daraut-Kurgan, 30.VII.1951, leg. Zwetajew A.; 2 ♂♂, Fergana S., Tschatkal-Tau, Fl.-Kassan-Sai, 19.VI.1914, leg. Gerchner; 2 ♂♂, 1 ♀, Tschatkal-Gebk., 2800 m, loc. Kara-Taka, 7.VIII.1950, leg. Bundel A.; 1 ♂,1 ♀, Tschatkal-Gebk., loc. Ak-Su, 2500-2700 m, 3.-4.VIII.1950, leg. Bundel A.; 1 ♀, Tschatkal-Gebk., 1800 m, loc. Tagrementau, 27.VII.1950, leg. Bundel A., 1 ♂, Kirgisien, Pokrowka, Terskej-Alatau, 25.VII.1955, leg. Zwetajew A.; 3 ♂, 5 ♀♀, ibid, 18.VII.; 20.VII.1967, leg. Zwetajew A.; 4 ♂♂, nördl. Ufer des Isssyk-Kul-Sees, Kyntyk, 26.VII.; 28.VII.; 1.VIII.1956, leg. Pokarshewski.

ZMUM, Allgemeine Sammlung: 1 3,1 9, N. Margelan, leg. K. F. MAURER; 1 3, Tschulk (?) [Etikett ist unleserlich], 18.VI.1954, leg. POTOPOLSKI W.; 1 Q, Alaj-Tal, Sarytasch, 3100 m, 2.IX.1955, leg. SHELOCHOWIZEW A.; 1 &, Darwas, Wischarwi, 2800 m, 29.VII.1960, leg. ZWETAJEW A.; 6 &&, Serawschan-Gebk., Fan-Gebirge, ? Rusirowat-Gebk., 15.VII.1971, leg. Gratschew O.; 1 д, Turkestanische Gebk., Kumbel-Paß, 2800 m, 28.VII.1976, leg. KIPNIS W.; 2 &&, Tienschan, Sandalaschski Gebk., 16.-17.VII.1965, leg. Kusıaкın A.; 1 д, Talas-Tal, 11.VII.1965, leg. Kusıaкın A.; 1 д, Tienschan, 9000 ft., 15.VII. [ohne Jahreszahl], leg. Bostanshoglo W.; 1 д, ? Aksaj, 6.VII. 1915; 1 д, Alma-Ata-Gegend, 23.VIII.1924, leg. Proмртоw Ju.; 5 дд, Kungej-Alatau, Bolschie Urjukty [nördl. Ufer des Issykkul-Sees], 30.-31.VII.1929, leg. Promptow Ju.; 1 Q, Terskej [-Alatau], Tschonkysylsu, rote Lehme, 21.VII.1953, leg. PANFILOW D.; 4♂♂, 3 ♀♀, Alma-Ata, Malaja Almaatinka-Fl., 2000 m, 14.VIII.1957, leg. Shelochowtzew A.; 1 д, Tschimbulak, VII.1961, ? R. Bipe [Etikett ist unleserlich]; 10 ởở, Kirgisische Gebk., bei der Bahnstation Lugowaja, 6.VII.; 11.VII.1965, leg. Kusiakin A.; 1 c, Tienschan, Kungej-Alatau, Tscholpon-Ata, 8.VIII.1976, leg. BLINUSCHOW A.; 1 σ,1 Q, ibid, 22.VIII.1980, leg. BLINUSCHOW A.; 4 σσ, Kirgisische Gebk., Ala-Artscha-Tal, Kaschka-Suu-Gegenden, loc. Kysyl-Beles, 2100 m, 24.VII.1992, leg. Korolew W.; 1 d, loc. Burchan, Dsharkent [Dshungarischer Alatau], 25.VII.1907, leg. DIWNOGORSKI.

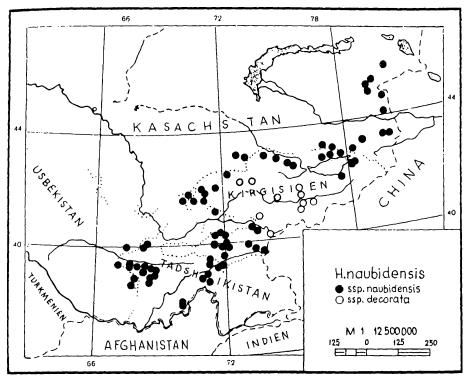
ZMUK, coll. L. Sheluzhko: 3 &ð, Turcomania (?!); 2 &ð, Issyk-Kul; 3 &ð, Ili [-Tal]; 2 &ð, Kungej-Ala-Too, Bolshje Urjukty, 30.VII.1929, Dublitzku; 8 &ð, 2 QQ, Mts Petri Mangi, Touptsek, 13000 ft., 16.VII.1913, leg. Kotshubei; 5 &ð, 2 QQ, Mts Pierre le Grand, Touptshak, 13000 ft., 14.VII.1913, leg. Kotshubei; 1 ð, Vyssokoje (prov. Syr-Darja), 10.VI. [ohne Jahreszahl], Rozhdesvensky; 2 &ð, Dzhungarsky Ala-Tau, Artshaly-montes ad fl. sup. Balacabaj-Saj, 8.–17.VII.1914, Novopashennyi leg.; 1 ð, 2 QQ, Dzhungarskij uesd fauces Naryn, sopka Kara-tjube, med. VII.1916; 1 ð, 23.VII.[19]07, 2300, Kotshubei; 27 ðð, 9 QQ, Tian-Shan oc., ms. Bolshoj Tshimgan (prope Tshimgan), 2508 m, alt., VII.1934, L. Sheluzhko leg.; 10 &ð, 3 QQ, Dzharkent, w. Tyshkan, med. VII.1916, Rückbeil leg.; 1 Q, Przhevalsk, med. VII.1914, Rückbeil leg.; 1 Q, Vyssokoje, Syr-Darja, 25.VI.1914, Dublitzkyi.

DM: 10 & d, Dshungarischer Alatau, Tekeli, Gebirgssteppe, 17.VII.1970, leg. Kusjakin A.; 2 & d, 5 qq, Dshungarischer Alatau, in der Nähe von Tekeli, 28., 31.VII.1970, leg. Kusjakin A.; 6 & d, Pskemski(!)-Gebk. [Keksujski], bei loc. Aktasch, Subalpen, 25.VII.1965, leg. Kusjakin A.; 2 & d, ibid, 21.VII.1965, leg. Rom S.; 4 & d, 5 qq, Tschatkal-Gebk., bei Jangibasar, 19.VII.; 27.VII.1965, leg. Kusjakin A.; 1 d, Tschatkal-Gebk., Tschatkschama-Paß, 28.VII.1965, leg. Kusjakin A.; 1 d, W. Tienschan, Sandalaschski-Gebk., [Jangibasar], 17.VII.1965, leg. Kusjakin A.; 9 d, 2 qq, Issykkul, Pokrowka, 1800 m, 28.VI.; 11.VII.1966, leg. Kusjakin A.; 1 q, ibid, 11.VII.1966, leg. Wtorow P.; 2 d, 7 qq, ibid, 20.VII.1967, leg. Kusjakin A., 2 d, 3 qq, W. Alaj, südl. Abhang des Koksu-Tales, 2600 m, 2.VIII.1969, leg. Вавизснкін G., 1 d, W. Alaj, Karakasyk-Fluß, 2300 m,

24.VII.1969, leg. Вавизснкій G., 1 ♀, S. Fergana, Katrantoo-Geb., 20.VIII.1967, leg. Вавизснкій G.; 1 ♂, S. Fergana, Alaj, Schachimardan, 19.VII.1935, leg. Zwetajew A.; 1 ♂, 1 ♀, Alaj, 45 Km von Osch, nördl. Abhänge, 18.VII.1967, leg. Kusjakin A.; 1 ♂, 1 ♀, Gissar, beim Ansob-Paß, 3400 m, 24.VIII.1967, leg. Kusjakin A.; 4 ♂♂, 1 ♀, Peter-I.-Gebk., Ganischou, 2.VII.; 4.VII.; 12.VII.1973, leg. Manin B., 5 ♂♂, 1 ♀, Darwas, beim Chabu-rabot-Paß, Alpen, 11.VIII., 17.VIII. 1966, leg. Kusjakin A.; 7 ♂♂, 8 ♀♀, ibid, 22.VIII.1967, leg. Kusjakin A. (REM-Foto Andr. 253610, Korolew W. A.); 2 ♀♀, Duschanbe-Gegend, 21.VII.1965, ex. coll. Schapiro G. A.; 5 ♂♂, Iskanderkul-See, Tadsh. SSR, 29.VII.1966, ex coll. Schapiro G. A.; 1 ♂, Transalaj, Aram-Kungej, 22.VII.1973, ex coll. Schapiro G. A.; 2 ♂♂, 8. Tschimgan (!)-Gebk., [Tschatkal-Gebk.], 4.VII. 1970, ex coll. Schapiro G. A.; 2 ♂♂, ?Solski-Gebk., Fan-Gebirge, 12.VII.1971, ex coll. Schapiro G. A.; 1 ♂, 1 ♀, Takob, Tadsh. SSR, Duschanbe-Geg., 11.VII.1970, ex coll. Schapiro G. A.; 1 ♂, Alaj, Gultscha, 7.VII.1968, ex coll. Schapiro G. A.

STs: 10 ♂♂, 6 ♀♀, Gissar, Majchura, 2300 m, 9.VII.1985, leg. TSCHIKOLOWEZ W.; 1 ♂, Gissar, Kischlak Siddy, 2400 m, 5.VII.1985, leg. Тscнiкоlowez W.; 7 &&, 2 QQ, Turkestanische Gebk., Shum-Shum, 1500 m, 26.VI.1987, leg. TscHikoLowez W.; 7 ♂♂, 3 ♀♀, Kirgisische Gebk., Schamsi, 2000 m, 25.VII.1986, leg. ТscнiкоLowez W.; 4 дд, Kirgisische Gebk., Kegety, 2300 m, 31.VII. 1986, leg. Тsснікогоwez W.; 11 &&, 2 QQ, Ferganski-Gebk., Kok-Jangak, 1700 m, 17.VII. 1986, leq. Тscнікосоwez W.; 2 &, Transalaj, Majdontal, 2500 m, 3.VIII.1987, leg. Тscнікосоwez W.; 14 &&, N. Alaj, Besch-Burchan, 1500 m, 15.VII.1986, leg. Тsснікогоwez W.; 4 &&, 1 ♀, S. Alaj, Tandykul, 2500 m, 29.VII.1987, leg. TscнiкоLowez W.; 3 ♂♂, 1 ♀, Peter-I.-Gebk., Depschar, 2200 m, 9.VIII.1987, leg. ТsснiкоLowez W.; 7 &&, Transalaj, Gulama, 3000 m, 20.VIII. 1987, leg. Тscнікоlowez W.; 2 &&, Peter-I.-Gebk., Darai-Nasarak, 1700 m, 15.VII.1987, leg. Тscнікоlowez W.; 1 d, Darwas, Chaburabot-Paß, 18.VIII.1986, leg. Tscнікосомех W.; 2 dd, 1 Q, N. Alaj, Kysyl-Bulak, 1500 m, 15.VII.1986, leg. ТsснiкоLowez W.; 2 дд, Xitschik-Alaj-Gebk., Fl. Agart, 5.VIII.1988, leg. Tscнiкоιowɛz W.; 6 ♂♂, 1 ♀, Darwas, Chaburabot-Paß, 3700 m, 6.VIII.1989, leg. Tscнікосоwez W.; 3 QQ, Kungej-Alatoo, Kalmak-Aschu, 4.VIII.1990, leg. Tscнікосоwez W.; 1 ♂, N. Alaj, Dugoba, 12.VII.1992, leg. ТsснікоLowEz W.; 1 ♂, Peter-I.-Gebk., Ganischou, 2000 m, 11.VII.1980, leg. Samodurow G.; 1 ♀, Kungej-Alatau, Tscholpon-Ata, 1500 m [!], 11.VII.1986, Вимиясном А.; 1 б, Turkestanische Gebk., Kumbel-Paß, 3000 m, 28.VI.1980, leg. Кіцеwitsch I.; 2 d'd, 1 Q, Serawschan-Gebk., 22.VII.1988, leg. Сномтяснемко W.; 1 d, Dshungarischer Alatau, Kapal, 1500 m, 5.VII.1990, leg. Samopurow G.; 1 &, N. Alaj, Aksu-Tal, loc. Moschaljan, 2000 m, 25.VII.1994, leg. ТsснікоLowEz W.; 3 ♂♂, 1 ♀, N. Alaj, Aksu-Tal, 5–10 Km südl. loc. Kara-Schoro, 2000-2500 m, 29.-30.VII.1994, leg. ТsснiкоLowEz W.; 4 ♂♂, 1 ♀, N. Alaj, Aksu-Tal, Schlucht Kara-Kasyk, 3000-4000 m, 28.VII.1994, leg. Tschikolowez W. SS: 3 &&, 1 Q, Kirgisische Gebk., Schamsi-Tal, 1800 m, 21.VII.1986, leg. ТsснiкоLowez W.; 1 &, 1 ♀, Kirgisische Gebk., Aral, 2100 m, 14.VII.1993, leg. Saмodurow G.; 6 ♂♂, Kirgisische Gebk., Fl. Ala-Artscha, loc. Kysyl-Beles, 2200-2300 m, 25.VII.1992, leg. Korolew W. (REM-Foto Andr. 351610, Korolew W. A.) (Genit. Präp. 188/1996, Samodurow G. D.); 3 ♂♂, Kirgisische Gebk., Fl. Ala-Artscha, 24.VI.1986, leg. TATARENKO D.; 12 33, Talas, Oberlauf des Karabura-Fl., 2450-2600 m, 22.VII.1989, leg. Samodurow G. (REM-Foto Andr. 351604, Korolew W. A.) (Genit. Präp. 177/1996, Samodurow G. D.); 2 ♀♀, ibid, 2600 m, 28.VII.1993, leq. Samodurow G.; 12 ♂♂, Serawschan-Gebk., Farob, 2000-2300 m, 27.VI.; 1.-4.VII.1989, leg. Sаморикоw G. (REM-Foto Andr. 351701, Korolew W. A.) (Genit. Präp. 179/1996, Samodurow G.); 2 ♂♂, 3 ♀♀, Serawschan-Gebk., Unterlauf des Pasrud-Flusses, Schurmaschk, 2100-2400 m, 10.VII., 14.VII., 17.VII.1988, leg. Saмopurow G., 1 ♂, Fan-Gebirge, ?Solski-Gebk., [100 km vom Iskanderkul-See], 12.VII.1971, ex coll. Schapiro G. A.; 1 3, Gissar, Majchura, 2300 m, 6.VII.1985, leg. Tschiколомеz W.; 6 &&, 2 QQ, Gissar, Iskanderkul-See, 2600-2700 m, 15.VII., 20.VII.1988, leg. SA-MODUROW G.; 2 &, Gissar, Kondara-Schlucht, 22.VII.1976, ex coll. Schapiro G. A., 2 &, Gissar, loc. Pakrut, 1700 m, 20.VII.1977, leg. Solianikow W., 1 & Gissar, Nofin-See, 2400 m, 17.VII.1993, leg. Тscнurкin S.; 1 &, Ketmen-Gebk., Siedl. Ketmen, 1700 m, 6.VII.1990, leg. PLIUSTSCH I. (REM-Foto Andr. 242102, KOROLEW W. A.) (Genit. Präp. 189/1996, SAMODU-Row G.); 3 ♂♂, 3 ♀♀, Transalaj, Aram-Kungei, Altyn-Dara rv., 3000 m, 28.VI.-13.VII.1994, leg. CHURKINA L. & KOMRAKOV A. (REM-Foto Andr. 351606, KOROLEW W. A.) (Genit. Prap. 181/1996, Samodurow G.); 1 ♂, 1 ♀, Transalaj, Gulama, 2000 m, 18.VIII.1987, leg. Тsснікосоwez W., 1 ♂, N. Alaj, Km 43 der Straße Osch-Chorog, 1900 m, 14.VII.1966, leg. Kusiakin A. (REM-Foto Andr. 253607, Korolew W. A.); 1 &, Alaj, südl. Ufer des Koksu-Fl., 2600 m, 2.VIII.1969, leg. BA-BUSCHKIN G. (REM-Foto Andr. 253608, Korolew W. A.) (Genit. Präp. 184/1996, SAMODUROW G.); 1 ♂, 1 ♀, Alaj Mts., Isfaran-Say, vall., Langar v., Kaindy v., 13.–14.VII.1995, leg. Р£ткоv А.; 3 ♂♂, 7 ♀♀, N. Alaj, Dugoba-Fluß, Weg zum Gandakusch-Paß, 2000-2500 m, 28.-29.VII. 1997, leg. SCHNIP A.; 8 ♂♂, 4 ♀♀, N. Alaj, Schlucht des Dugoba-Flusses, 2000-2200 m, 20.VII. 1997, leg. Schnip A.; 2 ♂, 1 ♀, Turkestanische Gebk., Usmat, 1500 m, 25.-27.VI.1988, leg. Tscнікоlowez W.; 1 б, N. Pamir, Darwas, Chaburabot-Paß, 2400 m, 6.VIII. 1989, leg. Тscніко-LOWEZ W. (REM-Foto Andr. 351603, KOROLEW W. A.) (Genit. Präp. 185/1996, SAMODUROW G.); 1 ♂, Darwas, Tawildara, 2000 m, 25.VII.1977, leg. So⊔ANIKOW W.; 10 ♂♂, 1 ♀, Kungej-Alatau, Tschon-Aksu-Tal, 1900-2100 m, 13.-17.VII.1975, leg. Samodurow G. (Genit. Präp. 183/1996, Samodurow G.); 2 &&, Kungej-Alatau, Tal des Kitschi-Orjuktju-Fl., 2300 m, 22.VII. 1974, ex coll. SCHAPIRO G. A.; 4 &&, 3 QQ, Terskej-Alatau, Prshewalsk, Karakol-Schlucht, 1850-1900 m, 23.-24.VII.1984, leg. Samopurow G.; 9 & A, 6 QQ, Dshungarischer Alatau, Taldy-Kurgan-Gebiet, Kapal, 1400-1700 m, 5.-15.VII.1990, leg. Samodurow G. (REM-Foto Andr. 351602, Korolew W. A.) (Genit. Präp. 176/1996, Samodurow G. D.); 1 д, Dshungarischer Alatau, Taldy-Kurgan-Gebiet, Rudnitschnyj, 1700 m, 19.VII.1990, leg. Samodurow G.; 1 Q, Transili-Gebk., Tal des Srednij Talgar-Fl., 3500 m, 31.VII.1974, ex coll. Schapiro G. A.; 1 ♂, Tschatkal-Gebk., Jangi-Basar, 19.VII.1965, leg. Kusjakin A. (REM-Foto Andr. 253609, Korolew W. A.); 1 ♂, Sandalaschski-Gebk., Jangi-Basar, 16.VII.1965, leg. Kusiakin A. (REM-Foto Andr. 253701, Korolew W. A.); 3 みみ, Ferganski-Gebk., Kok-Jangak, 1900 m, 17.VII.1986, leg. Тясніколомех W. (REM-Foto Andr. 351608, Korolew W. A.) (Genit. Präp. 187/1996, Samodurow G. D.); 13 ♂♂, 3 ♀♀, Peter-I.-Gebk., Ganischou, 2150-2200 m, 10.-14.VII.1980, leg. SAMODUROW G. (REM-Foto Andr. 351607, Korolew W. A.) (Genit. Präp. 180/1996, Samodurow G. D.); 2 &&, Pskemski-Gebk., Kischlak Pskem, 2400-2500 m, 4.VII., 9.VII.1989, leg. SAMODUROW G. (REM-Foto Andr. 351605, KOROLEW W. A.) (Genit. Präp. 178/1996, SAMODUROW G. D.). SK: 4 &&, 1 Q, Usbekistan, Serawschan-Gebk., Urgut, 1500 m, 7.VII.1997, leg. Schnip А.; 1 Q, N. Alaj, Dugoba-Fluß, Weg zum Gandakusch-Paß, 2000-2500 m, 28.-29.VII.1997, leg. SCHNIP A.; 2 дд, N. Alaj, Schlucht des Dugoba-Flusses, 2000–2200 m, 20.VII.1997, leg. Schnip A.; 1 д, S. Alaj, Tandykul, 27.VII.1987, leg. TSCHIKOLOWEZ W. (REM-Foto Andr. 297604, KOROLEW W. A.); 18 & 3, 1 Q, W. Tienschan, Tschatkal-Gebk., B. Tschimgan, Aksaj, 1900-2400 m, 19.-30.VII. 1996, leg. Korolew W. A. & Korolew S. W.; 14 ♂♂, Kirgisische Gebk., Kaschka-Suu, loc. Kysyl-Beles, 2200 m, 25.VII.1992, leg. Korolew W.; 1 &, Kirgisische Gebk., Kashka-Suu, loc. Intergelps, 1400 m, 26.VII.1992, leg. Korolew W. A.; 3 ♂♂, Transili-Alatau, Tal des Tschirtschik-Fl., loc. Saty, Kjul-Saj-See, 25.VII.1991, leg. Sтscнаденкоw А.; 2 ♂♂, [Kungej-Alatau], Issyk-Kul, loc. Kyrgyn, 1700-1800 m, 17.VII.1990, leg. Nekrassow A.; 1 &, ibid, 1800 m, 4.VII.1990, leg. Nekrassow A.; 1 &, Kungej-Alatau, Tal des Oj-Tal-Fl., 2200 m, 20.VII.1990, leg. Korolew W. (REM-

Foto Andr. 239402, Korolew W. A.).



Karte 8: Die Verbreitung von Hyponephele naubidensis (Erschoff, 1874).

SM: 3 &&, 1 & [Peter-l.-Gebk.,], Gletscher Fortambek-Geg., 4000 m, 15.VII.1988, leg. Mursin W.; 3 &&, [SW Alaj], Dshirgatal, 2100 m, 8.VII.1988, leg. Mursin W.; 1 &, W. Tienschan, Tschatkal-Gebk., Tschimgan, 2700 m, 30.VI.1973, leg. Mursin W.; 5 &&, 3 &&, W. Tienschan, Pskemski-Gebk., Achsor-Schlucht, 1500–1900 m, 24.VIII.1974, leg. Mursin W.

Verbreitung

Alle Areale der Art (ausgenommen die Gebirgsketten des Innertienschans und des O. Alaj).

Bemerkung

Nach Staudinger (1881, 1901) kommt H. naubidensis Ersch. auch im Tarbagatai vor. Diese Angabe muß man überprüfen. Der einzige Falter aus der Sammlung Staudingers, der das Bestimmungsetikett "naubidensis" trägt, ist in Wirklichkeit ein dunkles & von H. cadusina Stgr. (Lukhtanov & Lukhtanov, 1994: 128).

Später wurde *H. naubidensis* Ersch. wieder für den Tarbagatai gemeldet (Masın, 1989), es ist uns jedoch nicht gelungen, in der Privatsammlung von Herrn L. Masın diese Falter zu finden. Deshalb ist die Frage nach der Vorhandensein von *H. naubidensis* Ersch. im Tarbagatai bis heute noch offen.

19b. Hyponephele naubidensis decorata (Sнешиzнко, 1919) (Farbtafel II, Abb. 3, 3A, 4, 4A)

Epinephele naubidensis var. decorata Shelluzhko, Z. wiss. Insektenbiol., Beilage: Neue Beitr. syst. Insektenkunde, 1919, I, 16: 127.

naubidensis subsp. decorata Sheu., Rosen, 1921: 97 (Epinephele).

naubidensis decorata Shell., Tschikolowez, 1991: 103 (Hyponephele); Tuzov, 1993: 35 (Hyponephele); Bogdanov, Samodurov & Tuzov, 1997: 226, pl. 60, figs. 19–21 (Hyponephele). naubidensis Ersch., Staudinger, 1901: 64 (partim) (Epinephele); Seitz, [1908]: 139 (partim) (Epinephele); Gaede, 1931: 226 (partim) (Epinephele); Korshunov, 1972: 151 (partim) (Pyronia); Lukhtanov V. & Lukhtanov A., 1994a: 128 (partim) (Epinephele).

Etymologie

Decorus (lat.) - schön; elegant.

Typenfundort

Naryn (die die Stadt umgebenden Gebirgsketten).

Typenverbleib

ZMUK, coll. L. Shewuzhko.

Typenmaterial

Syntypen: 1 \eth , "Naryn/11.VI.1914"; 1 \eth , "Naryn/14.VI.1914"; 1 \wp , "Naryn/15.VI.1914"; 4 \eth \eth , 2 \wp , "Naryn/20.VI.1914"; 3 \eth \eth , "Naryn/21.VI.1914"; 1 \wp , "Naryn/24.VI.1914"; 1 \wp , "Naryn/28.VI.1915"; 1 \eth , "Naryn/30/VI/1915"; 1 \eth , "Naryn/2.VII.1915"; 1 \eth , "Naryn/3.VII.1915"; 1 \eth , "Naryn/4.VII.1915"; 1 \eth , "Naryn/9.VII.1915"; 1 \eth , "Naryn/13.VII.1915"; 1 \eth , "Naryn/14.VII.1915"; 1 \wp , "Naryn/28.VII.1915"; 1 \wp , "Naryn/29.VII.1915"; 1 \wp , "Naryn/4.VIII.1915"; 1 \wp , "Naryn/4.VIII.1915"; 1 \wp , "Naryn/4.VIII.1915"; 1 \wp , "Naryn/4.VIII.1915"; 1 \wp , "Naryn/4.VIII.1915"

In der Originalbeschreibung werden für die Typenserie von Sheluzhko 19 33, 10 99 H. naubidensis genannt, die in der Naryn-Gegend gesammelt worden sind. Zur Zeit können in der coll. L. Sheluzhko, die in ZMUK aufbewahrt wird, nur 16 33, 10 99 festgestellt werden. Der Aufenthalt der übrigen 3 33 aus der Typenserie ist unbekannt.

Beschreibung

- 3. Unterscheidet sich von der nominotypischen Unterart durch das Vorhandensein eines m.o.w. gut ausgeprägten braunockerfarbenen Fleck unter dem Apikalauge.
- 9. Die Ockerfärbung auf den Vfln ist von der nicht verdunkelten Basis bis zum Außensaum gleichmäßig ockergelb. Die Postdiskallinie fehlt i. d. R. ganz.

Androkonien

Vgl. Abb. 38, 41. Wie bei *H. naubidensis naubidensis* Ersch., nur ist die Oberfläche der Schüppchen an der Basis stärker gerippt und die Poren sind etwas größer.

ਨੂੰ-Genitalien

Vgl. Abb. 42. Wie bei H. naubidensis naubidensis Ersch.

Material

ZMUM, Allgemeine Sammlung: 1 &, Fluß Naryn, W. (!) Tienschan, südl. Issyk-Kul-See, 7000 ft., ex. coll. E. Miller; 1 &, Tienschan, Naryn, VII.1911, leg. Solotarew A.

DM: 1 P, Naryn, Flughafen, 24.VII.1967, leg. A. Kusiakin.

ZMUK, coll. L. Sheuuzhko: 1 &, Bossoga [Atbashi-Gebk.], 9000 ft., 2.VIII.1910.

SS: 17 & d, 1 Q, Innentienschan, Bajdulu-Gebk., 22 km südl. Dolon-Paß, 2400–2600 m, 13.–19. VII.1976, leg. SAMODUROW G. (Genit. Präp. 182/1996, SAMODUROW G. D.); 1 & Innentienschan, [Maldotau-Gebk.], 2500 m, 120 km west. Naryn, 28.VII.1996, leg. Plustsch I.; 1 & Tian-Schan, 7.–12.VII.[19]94, Moldo-Too Mts., Kekemerek r., Min-Kuma v., leg. Suluk S.; 18 & d, 1 Q, Ostalaj, Oberlauf des FI. Tar, Kysyldshar, 2000–2150 m, 12.VII., 18.–19.VII.1992, leg. SAMODUROW G. (REM Foto Andr. 351609, Korolew W. A.) (Genit. Präp. 186/1996, SAMODUROW G. D.); 2 & d, Atbashi-Gebk., Bosogo, 2500 m, 20.–30.VII.1996, leg. Wastschenko S.

STs: 2 &&, Naryntoo-Gebk., Alysch, 26.VII.1986, leg. Blinuschow A.; 4 &&, Narynski-Gebk., Kaindy-Reservat, 29.VII.1986, leg. Kondratiew A.; 4 &&, 2 QQ, 22-24 km südl. Dolon-Paß, 25.VII.-1.VIII.1990, leg. Tschikolowez W.; 2 &&, Susamyr-Tal, Straße Bischkek-Osch, 21.VII. 1994, leg. Tschikolowez W.; 2 QQ, Tschitschkan-Tal, Km 180 der Straße Bischkek-Osch, 1800-2500 m, leg. Tschikolowez W.

SK: 4 &&, Innentienschan, 25 km SW Atbaschi, loc. Koschoj-Too [Bajbitschetau-Gebk.], 2600 m, 24.VII.1990, leg. Korolew W. (REM Foto Andr. 239401, Korolew W. A.); 1 Q, Innentienschan, loc. Atbaschi, 2200 m, 23.VII.1990, leg. Korolew S. W.

SM: 2 &&, Kirgisien, Q. Talas, Fluß Tschitschkan, 12.VII.1977, leg. Mursin W.

Sammlung von A. A. Lastuchin (Tscheboksary, Rußland): 1 ♂, 1 ♀, Susamyr-Tal, [nördl. Abhang, 20 km östl. Alabel-Paß], 20.VII.1990, leg. Lastuchin A.

Verbreitung

Kirgisien, Innentienschan: Gebirgsketten Naryntau, Atbaschi, Bajbitschetau, Susamyrtau, Moldau u. a.

20. Hyponephele amardaea (LEDERER, 1869) (Farbtafel II, Abb. 5, 5A, 6, 6A)

Epinephele amardaea Lederer, Hor. Soc. ent. Ross., 1869, **6**: 84, Taf. 5, Fig. 3, 4. amardaea Led., Kirby, 1871: 644 (Epinephele); Christoph, 1873: 30 (Epinephele); Christoph, 1887: 54 (Epinephele); Heyne in Rühl, [1894]: 593 (Epinephele); Staudinger, 1901: 63 (Epinephele); Seitz, [1908]: 139, Taf. 46g (Epinephele); Gaede, 1931: 199 (Epinephele); Korschunov, 1972: 151 (Hyponephele); Eckweiler, 1978: 378 (Androkonien, Genitalien) (Hyponephele); Eckweiler & Hofmann, 1980: 13 (Hyponephele); Weiss, 1990: 228 (Hyponephele); D'Abrera, 1992: 240, 241 (Abb.) (Hyponephele); Dubatolow, Daritschewa & Samodurow, [1992]: 43 (Hyponephele); Dubatolov, Sergeev & Zhdanko, 1994: 175 (Hyponephele); Lukhtanov V. & Lukhtanov A., 1994a: 128 (Hyponephele); Lukhtanov, 1996: 585 (Hyponephele); Bogdanov, Samodurov & Tuzov, 1997: 225, pl. 60, figs. 7-9 (Hyponephele).

Gesamtverbreitung Turkmenien (Kopetdag), N. Iran.

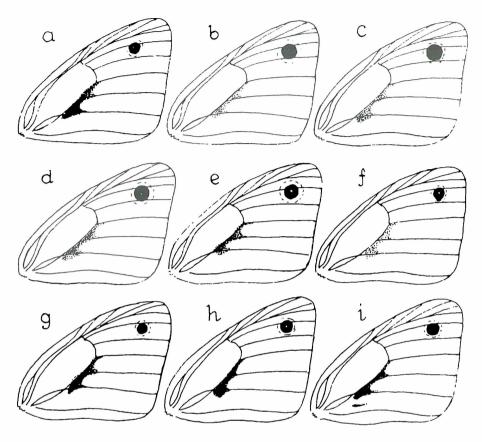


Abb. 43: Duftschuppenflecke von *Hyponephele amardaea* (LEDERER, 1869), *H. perplexa* WYATT & OMOTO, 1966 und *H. glasunovi* (GRUM-GRSHIMAILO, 1893): *amardaea*: a Kopetdag, Berg Duschak; *perplexa perplexa* (b-e): b - Schugnan, Chorog, loc. Sangou-Dara; c - Schugnan, Roschtkala; d - Ischkaschim, Kischlak Ischkaschim; e Wantsch, loc. Gischchun; *perplexa transalaica*: f - Peter-I.-Gebk., Depschar; *glasunovi glasunovi*: g - Gissar, Iskanderkul; *glasunovi magna* (h, i): h Kirgisische Gebk., Aral (Paratypus); i - NW Alaj, Unterlauf des Gadshir-Flusses.

Biologie

Besiedelt in den Gebirgen sehr trockene, heiße, erodierte steinschuttige Biotope mit spärlicher Xerophytenvegetation – hauptsächlich Hänge mit Wacholdergestrüpp –, wobei sie relativ ebene Plätze bevorzugt. Eine Generation. Flugzeit von Juli bis August in Höhen von 1500–2400 m.

Ähnliche Arten

H. perplexa Wy. & Oм., H. glasunovi Gr.-Gr., H. naubidensis Ersch. kommen nicht zusammen mit H. amardaea vor.

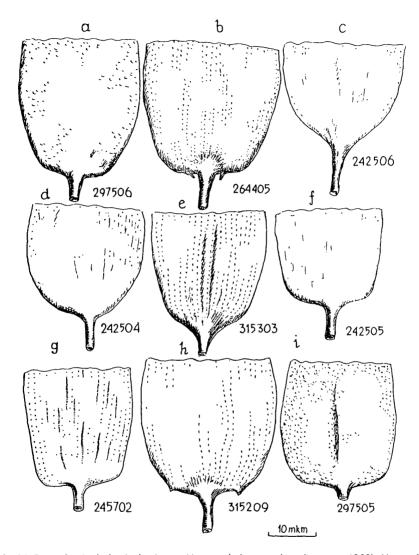


Abb. 44: Form der Androkonienbasis von Hyponephele amardaea (Lederer, 1869), H. perplexa Wyatt & Omoto, 1966 und H. glasunovi (Grum-Grshimallo, 1893): amardaea (a, b): a – Hyrcania, Gaudan (297506) (coll. L. Sheluzhko); b – Kopetdag, Berg Duschak (264405); perplexa perplexa (c, d): c – Schugnan, Roschtkala (242506); d – Ischkaschim, Kischlak Ischkaschim (242504); perplexa transalaica: e – Peter-I.-Gebk., Depschar (315303); glasunovi glasunovi: f – Gissar, Iskander-kul (242505); glasunovi magna (g, h): g – NW Alaj, Unterlauf des Gadshir-Flusses (245702); h – Kirgisische Gebk., Aral (Paratypus, 315209); glasunovi naryna: Naryn (297505) (coll. L. Sheljuzhko).

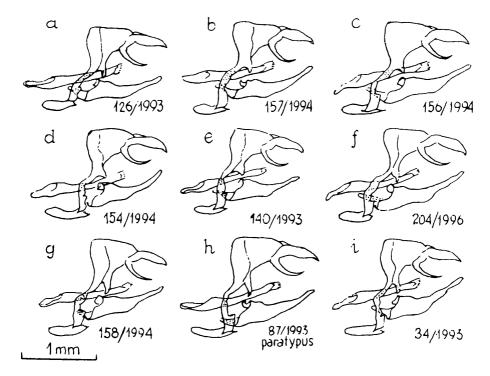


Abb. 45: &&-Genitalien von Hyponephele amardaea (LEDERER, 1869), H. perplexa WYATT & OMOTO, 1966 und H. glasunovi (GRUM-GRSHIMAILO, 1893): amardaea: a Kopetdag, Berg Duschak; perplexa perplexa (b-d): b - Schugnan, Chorog, loc. Sangou-Dara; c - Ischkaschim, Kischlak Ischkaschim; d - Wantsch, loc. Gischchun; perplexa transalaica: f - Peter-I.-Gebk., Depschar; glasunovi glasunovi (f, g): f - Serawschan, Schurmaschk; g - Gissar, Iskanderkul; glasunovi magna (h, i): h - Kirgisische Gebk., Aral (Paratypus); i - NW Alaj, Unterlauf des Gadshir-Flusses.

Etymologie

Amara (lat.) – Trauer, Kummer, Gram; dea (lat.) – Göttin. Amardaea – Göttin der Trauer (des Grames).

Typenfundort

Hadschyabad (Nordwest-Iran).

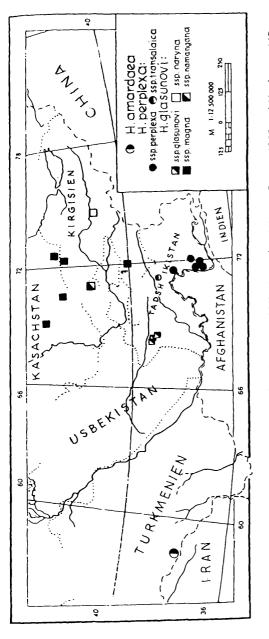
Typenverbleib

ZMHB, coll. O. STAUDINGER.

Typenmaterial

Lectotypus: ♂, "Hadschyabad" (design. V. Luкнтаноv).

Paralectotypen: 1 δ , 2 Ω , dito.



Кагте 9: Die Verbreitung von *Hyponephele amardaea* (LEDERRR, 1869), *H. perplexa* Wyaтт & Омото, 1966 und *H. glasunovi* (GRUM-GRSHIMAILO, 1893).

Beschreibung

♂. Die Vfl-Länge beträgt 14-15,5 mm. Die Vfl sind oberseits intensiv braunschwarz mit einem kleinen schwärzlichen, zuweilen undeutlich braunockerfarben umrandeten Apikalauge. Sehr selten treten 33 mit einem punktförmigen Nebenaugenfleck auf, der sich von unten her dem Apikalauge anschließt, und mit Spuren einer braunockeren Färbung in Form der Pinselstriche unter dem Apikalauge versehen sind. Der Duftschuppenstrich ist i.d.R. gut ausgebildet, jedoch auf der Grundfarbe nur schwer zu erkennen (Abb. 43). Die Hfl-Os ist einfarbig, braunschwarz.

Die Vfl sind unterseits in der Diskalregion ockerfarben, mit einer dunkleren, den Außenrand entlang ziehenden, graubraunen Umrandung an den Rändern. Es fallen die gewundene, schwarzbraune Submarginallinie und die alle Flügel durchschneidende gebogene Postdiskallinie auf. In der Mittelzelle hebt sich nahe der Querader ein kurzer dunkler Strich ab. Das schwarze Apikalauge ist größer als oberseits, weiß gekernt und von einem fahlgelben Hof umgeben.

Die Hfl-Us ist graubraun mit 3 schwarzbraunen kontrastreichen Querlinien: zwei in der Mitte des Flügels, und eine den Außenrand entlang. Die Außenmediane hat einem deutlich sichtbaren Vorsprung nach außen. Alle Flügeloberseiten sind mit vielen kleinen dunklen Strichen und Punkten bedeckt.

Beim Tornus sind 2 kleine schwarzbraune punktförmige Augenflecke vorhanden.

Die Fransen unterscheiden sich nicht von der Grundfarbe.

Q. Die Vfl-Länge beträgt 13–16 mm. Die Vfl tragen oberseits ein schwarzbraunes blindes Apikalauge (größer als beim &) und eine breite, ockergelbe, fast bis zur Basis reichende Binde. Die verdunkelte Innenhälfte des Flügels ist von der helleren Außenhälfte durch eine dunkle, gebogene Postdiskallinie deutlich abgetrennt, die sich an der breiten schwarzbraunen Umrandung des Innenrands verliert.

Die Fl-Us wie beim &, nur die Hfl sind etwas heller und das kontrastreiche Muster ist schwöcher ausgeprägt. Die Tornalaugenflecke sind fast unbemerkbar und können gänzlich fehlen. Die Fransen sind etwas heller als die Grundfarbe, bräunlich, zuweilen unklar gescheckt an den Adern.

Androkonien

Vgl. Abb. 38 und 44. Die Basis der Schuppen ist breit, abgerundet und an der Stelle der Befestigung des Stiels ein wenig flach. Der Stiel ist m.o.w. kurz und dick. Die Oberfläche der Schuppen ist eben und gleichmäßig mit großen Poren bedeckt, die an der Stelle der Befestigung des Stiels fehlen.

♂-Genitalien

Vgl. Abb. 45. Charakterisiert durch den kurzen, im Mittelteil etwas verdickten Uncus, die schmalen Valven und den langen, stark gebogenen Subuncus.

Material

ZMUK, coll. L. Shelluzhko: 1 &, Gaudan (Hyrcania s.), leg. Lebedev (REM-Foto Andr. 297506, Korolew W. A.); 1 ♀, Hyrcania.

STs: 1 &, Turkmenien, Berg. Duschak, 26.VII.1992, leg. Sykow A.

ST: 2 ♂♂, 1 ♀, Duschak Mt., 1500-1600 m, 1.7; 5.VII.1991, leg. Tuzov V.

SS: 4 &7, 2 QQ, Turkmenien, Zentr. Kopetdag, 15 km westl. Firjusa, Berg Duschak, 2000–2100 m, 23.–24.VII.1991, leg. Tuzov V. (REM-Foto Andr. 264405, Korolew W. A.) (Genit. Präp. 126/1993, Samodurow G. D.); 20 &7, 14 QQ, Centr. Kopetdag Mts., S. from Ashkhabad, Dushak Mt., 1600–2300 m, 5.–30.VII.1996, leg. Petrov A.

Verbreitung

Turkmenien: Zentr. Kopetdag (lokal); Nordiran (Karte 9).

21. Hyponephele perplexa WYATT & Омото, 1966

Gesamtverbreitung

Südtadschikistan, Nordwestafghanistan: W. Pamir, Peter-I.-Gebirgskette, Alaj-Tal (westl.); Hindukusch (Karte 9).

Biologie

Bewohnt in den Gebirgen trockene, heiße, schuttige Biotope mit einer spärlichen Grasvegetation, wobei sie relativ ebene Plätze bevorzugt. Eine Generation. Die Flugzeit dauert von Juli bis August in Höhen von 2000 bis 3200 m.

Ähnliche Arten:

H. amardaea LED. – kommt nicht zusammen mit H. perplexa vor. H. glasunovi GR.-GR. – Duftschuppenstrich beim & gut ausgebildet und auf der Grundfarbe m.o.w. bemerkbar; Apikalauge beim Q ebenso klein wie beim &; Muster auf der Hfl-Us weniger kontrastreich. H. naubidensis Ersch. Fl oberseits fahler; Apikalauge beim & ohne ockerfarbene Umrandung; Duftschuppenstrich hebt sich auf der Grundfarbe gut ab; Q mit 2 Augenflecken auf dem Vfl; Muster auf der Hfl-Us ausdruckslos, fast eintönia.

21a. Hyponephele perplexa perplexa WYATT & Омото, 1966 (Farbtafel II, Abb. 7, 7A, 8, 8A)

Hyponephele amardaea perplexa WYATT & Омото, Entomops, 1966, 6: 182, Abb. 198. perplexa perplexa WY. & Ом., Bogdanov, Samodurov & Tuzov, 1997: 226, pl. 60, figs. 10–12 (Hyponephele).

amardaea perplexa Wv. & Ом., Sakai, 1981: 201, pl. 31, figs. 27, 28, 31, 33, 35, 37 (Hyponephele); Киркиа, 1981: 260 (Hyponephele); Туснікосомех, 1992a: 149 (Hyponephele); Тигоу, 1993: 35 (Hyponephele).

amardaea glasunovi GR.-GR.-, CLENCH & SCHOUMATOFF, 1956: 157, 189 (genit., fig. 11) (Hypone-phele).

glasunovi Gr.-Gr. (!), SAKAI, 1981: pl. 31, figs. 29, 30, 34 (Hyponephele). amardaea Led., BALLETTO & KUDRNA, 1989: 260 (Hyponephele).

Etymologie

Perplexus (lat.) - unklar, undeutlich.

Typenfundort

Bala-Ouran, Anjuman-Tal, Hindukusch, Nordwest-Afghanistan.

Typenverbleib

Landessammlungen für Naturkunde (Karlsruhe, BRD).

Typenmaterial

Holotypus: 3, "Bala-Quran, Anjuman vall., 3300-3400 m, 12.-31.VII.1963"

Allotypus: Q, dito.

Paratypen: 69 33, 17 99, dito.

Beschreibung

Die Vfl-Länge der $\partial \mathcal{S}$ beträgt 13–15 mm, die der QQ 13,5–15,5 mm. Sehr ähnlich der H. amardaea LED., das Apikalauge beim ∂ jedoch bedeutend größer (wie beim Q) und von einem relativ breiten, verschwommenen, braunockerfarbenen Hof umrandet. Der Duftschuppenstrich beim ∂ ist diffus und stark reduziert (Abb. 43) und auf der Grundfarbe nicht auffallend (insbesondere bei geflogenen Exemplaren).

Die Fl-Us ist ebenfalls sehr ähnlich der von *H. amardaea* LED., nur der Querstrich in der Mittelzelle der Vfl ist fahl und unklar und fehlt meistens sogar ganz.

Androkonien

Vgl. Abb. 38 und 44. Wie bei H. amardaea LED.

♂-Genitalien

Val. Abb. 45. Wie bei H. amardaea LED.

Material

ZMUM, coll. A. Zwetajew: 4 &&, Pamir, Chorog, botanischer Garten, 26.VII.1958, leg. Zwetajew A.; 30 &&, 3 QQ, ibid, 16.VII., 19.VII., 25.–26.VII.1959, leg. Zwetajew A.

ZMUM, Allgemeine Sammlung: 1 &, 1 ♀, Pamir, Schugnan-Gebk., 1901, leg. Bogojawlenski N.; 3 &&, Pamir, Chorog, botan. Garten, 2500 m, 26.VII., 8.VIII.1959, leg. Zwetajew A.; 1 ♀, ibid, 2500 m, 28.VII.1971, leg. Zwetajew A.; 1 ♂, Chorog, Umgebung des botan. Gartens, 29.VII. 1960, 2400 m, leg. Simina L.; 3 &&, 2 ♀♀, Ruschan-Gebk. bei Chorog, 15.VIII.1966, leg. Kusjakin A.

ZMUK, coll. L. Sheшиzhko: 1 &, Aktajlak, (Pamir), 25.VII.1908; 1 &, 1 ♀, Ishkashim, Apchar Mts., 13.VIII.1911; 3 &&, 1 ♀, Ishkashim, kishlak Niut (Pamir m.o.c.), 16.VIII.1911; 1 &, Chorog, 15.VII.1916; 2 ♀♀, Chorog, 8.VII.1912, 8000 ft.; 1 &, 1 ♀, Chorog, 1910.

DM: 7 & 3, 4 QQ, Pamir, Ruschan-Gebk. in der Nähe von Chorog, 14.–15.VIII.1966, leg. Kusjakin A.; 1 & Pamir, Schugnan-Gebk. bei der Siedl. Wir, 12.VIII.1966, leg. Kuzjakin A.; 2 & 3, 4 QQ, W. Pamir, Schugnan-Gebk. bei Chorog, 14.8; 17.VIII.1967, leg. Kuzjakin A.; 3 & 3, Pamir, Schugnan-Gebk., Fl. Schach-Dara, 3700 m, 20.VII., 22.VII., 28.VII.1968, ex coll. Schapiro G. A.

STs: 1 д, Roschtkala, 1.VIII.1984, leg. Тsснікосомех W.; 1 д, Ischkaschim-Gebk., Barwola, 21.VII.1987, leg. Тsснікосомех W.; 1 д, Ischkaschim-Gebk., Chorog, 22.VII.1986, leg. Тsснікосомех W.; 1 д, Schugnan-Gebk., Kischlak Pisch, 15.VII.1988, leg. Тsснікосомех W.; 3 дд, Ischkaschim-Gebk., Chabost, 14.VII.1988, leg. Тsснікосомех W.; 5 дд, Wantsch-Gebk., Guschkon, 2000 m, 26.VII.1989, leg. Тsснікосомех W.; 1 д, Schugnan-Gebk., Warschesdara, 29.VII.1989, leg. Тsснікосомех W.

SS: 1 &, SW Pamir, Ischkaschim-Gebk., Kischlak Ischkaschim, 3100 m, 29.VII.1984, leg. Tusow W. (REM-Foto Andr. 242504, Korolew W. A.); 1 &, SW Pamir, Ischkaschim-Gebk., Werchni Bigis (prope Roschtkala), 3200 m, 31.VII.1981, leg. Beda P. (Genit. Präp. 156/1994, Samodurow G. D.); 1 &, 1 &, SW Pamir, Schugnan-Gebk., Roschtkala, 3100–3200 m, 1.VIII.1984, leg. Tusow W. (REM-Foto Andr. 242506, Korolew W. A.); 1 &, SW Pamir, Schugnan-Gebk., botan. Garten, 2300 m, 26.VII.1959, leg. Zwetajew A. (Genit. Präp. 157/1994, Samodurow G. D.); 3 &&, W. Pamir, Wantsch-Gebk., loc. Gischchun, 2700–2800 m, 23.VII.1991, leg. Tschurkin S. (Genit. Präp. 155/1994, Samodurow G. D.); 1 &, ibid, 2000 m, 10.VII.1992, leg. Tschurkin S.

SK: 1 &, W. Pamir, Ruschan-Gebk., loc. Chorog, 13.VIII.1967, leg. V. SERGEEW.

SKb (Coll. L. W. Каавак): 3 &, W. Pamir, Ischkaschim-Gebk., Garm-Tschaschma, 3100–3200m, 8.–9.IX.1988, leg. Каавак L.

ST: 1 &, W. Pamir, 2600 m, 6.VII.1991, leg. TSCHURKIN S.; 2 &&, Pamir, Schugnan-Gebk., Roschtkala, 20.VII.1984, leg. Tusow W.; 1 Q, Pamir, Ischkaschim-Gebk., Roschtkala, Kischlak W. Bigis, Fl. Schachdara, 3000 m, 31.VII.1981, leg. BEDA P.

Verbreitung

Südtadschikistan: Westpamir.

21b. Hyponephele perplexa transalaica Lukhtanov, 1996

Hyponephele perplexa transalaica Lukнтanov, Atalanta, 1996, **27** (3/4): 586, Farbtaf. IX, Abb. 9, 14.

perplexa transalaica Lukht., Bogdanov, Samodurov & Tuzov, 1997: 226 (Hyponephele). glasunovi Gr.-Gr., Tschikolowez, 1992b: 180 (Hyponephele); Tuzov, 1993: 35 (partim) (Hyponephele).

Etymologie

Der Name ist toponym: Transalaj – die Gebirgskette auf der Grenze von Südkirgisien und Nordtadschikistan.

Typenfundort

Transalai-Gebirgskette, loc. Aram-Kungei.

Typenverbleib

Coll. Staatsuniversität St. Petersburg.

Typenmaterial

Holotypus: ♂, Kirgisien, Transalaj-Kette, Aram-Kungei, 3000-3200 m, 8.VIII.1992, V. Luкнта-

Paratypen: 7 &&, mit den gleichen Fundortetiketten.

Beschreibung

Von H. perplexa perplexa unterscheidet sie sich durch die folgenden Merkmale:

- 1. Der Apikalfleck auf der Vfl-Os ist kleiner, mit einer undeutlichen ockerfarbenen Umrandung.
- 2. Die Hfl-Us ist wesentlich dunkler, nicht so kontrastreich und mit vielen kleinen, dunklen Strichen und Punkten bedeckt.

Androkonien

Vgl. Abb. 38 und 44. Wie bei H. perplexa perplexa Wy. & Om.

ർ'-Genitalien

Vgl. Abb. 45. Wie bei H. perplexa perplexa Wy. & Om.

Material:

STs, SS: 2 &&, 1 Q, Peter-I.-Gebk., Muk, 2300 m, 12.VIII.1987, leg. Тsснікогоwez W.; 7 &&, Peter-I.-Gebk., Depschar, 2200 m, 9.VIII.1987, leg. Тsснікогоwez W. (REM-Foto Andr. 315303, Korolew W. A.) (Genit. Präp. 140/1994, Samodurow G. D.).

Verbreitung

Nordtadschikistan, Südkirgisien: Gebirgsketten Peter I., Transalaj (westl.); Alaj-Tal; ?Südwest-Alaj.

22. Hyponephele glasunovi (Grum-Grshimailo, 1893)

Gesamtverbreitung

Südkasachstan, Kirgisien, Tadschikistan: Tienschan, Alaj (Karte 9).

Biologie

Bewohnt in den Gebirgen sehr trockene und warme, hauptsächlich schuttige Biotope mit spärlicher Grasvegetation. Eine Generation. Die Flugzeit dauert von Ende Juni bis Anfang September; in Höhen von 1300–2300 m.

Ähnliche Arten:

H. naubidensis Ersch. Fl. oberseits bleicher, braun; Apikalauge beim ♂ ohne die ockerfarbene Umrandung; ♀ mit 2 Augenflecken auf dem Vfl; Muster auf der Hfl-Us nicht kontrastreich, fast eintönig. H. amardaea Led. – kommt nicht zusammen mit H. glasunovi vor. H. perplexa transalaica Lukht. Duftschuppenstrich beim ♂ reduziert und auf der Grundfarbe unauffällig, Muster der Hfl-Us kontrastreicher.

22a. Hyponephele glasunovi glasunovi (Grum-Grshimailo, 1893) (Farbtafel III, Abb. 1, 1A, 2, 2A)

Epinephele amardaea var. glasunovi Gruм-Grschimailo, Hor. Soc. ent. Ross., 1893, **27** (1): 129.

amardaea var. glasunovi Gr.-Gr., Grum-Grschimailo, 1894: 93 (Epinephele); Staudinger, 1901: 63 (Epinephele); Seitz, [1908]: 139 (Epinephele); Riley & Gabriel, 1924: 22 (Epinephele); Gaede, 1931: 200 (Epinephele).

glasunovi Gr.-Gr., Tschikolowez, 1991: 103 (Hyponephele); D'Abrera, 1992: 240, 241 (Abb.) (Hyponephele); Tuzov, 1993: 35 (partim) (Hyponephele); Lukhtanov V. & Lukhtanov A., 1994a: 128, Karte 135 (partim) (Hyponephele); Lukhtanov, 1996: 586 (Hyponephele); Hanus, Hoareau & Manon, 1997: 91 (Hyponephele).

glasunovi glasunovi Gr.-Gr., Samodurov, Korolev & Tschikolovez, 1996: 37, Abb. 11 (Hypone-phele); Bogdanov, Samodurov & Tuzov, 1997: 226, pl. 60, figs. 13–15 (Hyponephele).

Etymologie

Die Art ist nach D. D. Glasunov benannt, der diese Art im Jahre 1892 sammelte.

Typenfundort

Nördliche Abhänge der Gissar-Gebirgskette beim Iskanderkul-See.

Typenverbleib

Coll. O. STAUDINGER im Zoologischen Museum der A. Humboldt-Universität zu Berlin (LUKHTANOV V. & LUKHTANOV A., 1994a: 128) und auch im Natural History Museum, London (type ♀ No. Rh. 3784 – RILEY & GABRIEL, 1924: 22).

Typenmaterial:

Lectotypus: 3, "Hissar Mts"., "Iskander-Darja", "8.VII.1892" Paralectotypus: 1 3, dito.

Beschreibung

Die Vfl-Länge beträgt bei den $\partial \partial$ 13,5–16 mm, bei den QQ 13,5–15 mm. Oberseits wie H amardaea Led., jedoch ist der gut ausgebildete Duftschuppenstrich beim ∂ schmäler und auf der Grundfarbe deutlich sichtbar (Abb. 43). Beim Q ist das Apikalauge ebenso klein wie beim ∂ . Die Fl-Us sind heller als bei H. amardaea Led., bräunlich-grau, das kontrastreiche Muster ist weniger ausgeprägt, nur die Submarginallinie auf dem Hfl hebt sich m.o.w. ab. Der dunkle Querstrich in der Mittelzelle des Vfl fehlt ganz.

Androkonien

Vgl. Abb. 38 und 44. Wie bei *H. amardaea* LED., nur manchmal ist bei einigen Duftschuppen die Längsfalte an der Basis der Schuppen m.o.w. ausgeprägt.

♂-Genitalien

Vgl. Abb. 45. Wie bei H. amardaea LED.

Material

ZMUM, coll. A. Zwetajew: 6 &&, 1 Q, Gissar, bei Iskanderkul-See, 1.VIII.1953, leg. Zwetajew A. STs: 10 &&, Serawschan-Gebk., Schurmaschk, 1900–2250 m, 17.VII.1988, leg. Samodurow G.; 1 &, Iskanderkul-See, 1.VIII.1989, leg. Chomtschenko W.

SS: 11 &\$\delta\$, 13 &\$\varphi\$, Serawschan-Gebk., Unterlauf des Pasrud-Fl., Schurmaschk, 1900–2250 m, 14.VII., 17.VII., 24.–25.VII.1988, leg. Samodurow G.; 8 &\$\delta\$, 1 &\$\varphi\$, Serawschan-Gebk., Unterlauf des Pasrud-Fl., Sarwoda, 1700 m, 13.VII., 18.VII.1988, leg. Samodurow G. (REM-Foto Andr. 242505, Korolew W. A.) (Genit. Präp. 158/1994, Samodurow G. D.); 4 &\$\delta\$, Gissar Mts., Shing r., Nofin L., 1700–2400 m, 23.VII., 28.VII.1993, leg. Churkin S.

Verbreitung

Tadschikistan: Gebirgsketten Gissar und Serawschan; Fan(ski)-Gebirge.

22b. Hyponephele glasunovi magna SAMODUROV, 1996 (Farbtafel III, Abb. 3, 3A, 4, 4A)

Hyponephele glasunovi magna Samodurov, in: Samodurov, Korolev & Tshikolovez, Apollo, 1996, 17 (1): 35, 37 (Abb. 12), 39 (Andr. Abb. 24), 38 (Genit. Abb. 23). glasunovi magna Sam., Bogdanov, Samodurov & Tuzov, 1997: 226, (Hyponephele). glasunovi Gr.-Gr., Tuzov, 1993: 35 (partim) (Hyponephele); Lukhtanov V. & Lukhtanov A., 1994a: 128; Taf. 24, Figs. 4, 6; Karte 135 (partim) (Hyponephele). glasunovi ssp. (Samodurov, in litt.); Lukhtanov V., 1996: 586 (Hyponephele).

Etymologie

Magna (lat.) – groß. Der Name unterstreicht die großen Ausmaße (gegenüber H. glasunovi glasunovi) des Schmetterlinges.

Typenfundort

Kirgisische Gebirgskette (nördlicher Abhang), das Tal des Flusses Karakystak, 30 km südl. loc. Merke, Südkasachstan.

Typenverbleib

Holotypus und ein Teil der Paratypen in coll. Staats-Universität St. Petersburg, die übrigen Paratypen in colls. ZISP, ZMUK und SAMODUROW G. D.

Typenmaterial

Holotypus: &, Kasachstan, Dshambul-Gebiet, Kirgisische Gebirgskette, Schlucht des Karakystak-Flusses, 30 km südl. loc. Merke, 10.VIII.1989, leg. LUKHTANOV V.

Paratypen: 46 &&, 17 QQ, idem, leg. Lukhtanov V., 8 &&, Kirgisien, Kirgisische Gebirgskette, Ail Aral (35 km östl. loc. Talas), 1900 m, 23.–26.VII.1993, leg. Samodurow G. (REM-Foto Andr. 315209, Korolew W. A.) (Genit. Präp. 87/1993, Samodurow G. D.); 1 &, Vissokoje, prov. Syr-Darja, 4.VII.1914, [leg.] Dublitzkyj.

Beschreibung

Größer als H. glasunovi glasunovi GR.-GR. Die Vfl-Länge beträgt bei den & 16,5–19,5 mm. Diese Unterart unterscheidet sich durch das Muster und die Färbung der Fl-Us: der Diskalbereich der Vfl ist dunkler als bei H. glasunovi glasunovi GR.-GR., das Apikalauge mit einer kaum erkennbaren, ockerfarbenen Umrandung. Die Hfl sind ebenfalls dunkler, bräunlicher (nicht grau wie beim Typus), alle Muster sind kontrastreicher, besser ausgebildet und ähnlicher denen von H. amardaea Led. als denen von H. glasunovi GR.-GR.

Androkonien

Val. Abb. 38 und 44. Wie bei H. glasunovi glasunovi Gr.-Gr.

♂-Genitalien

Vgl. Abb. 45. Wie bei H. glasunovi glasunovi Gr.-Gr.

Material

Zu H. glasunovi magna rechnen wir auch die Populationen aus dem NW Alaj, die sich von dieser Unterart praktisch nicht unterscheidet.

DM: 1 &, W. Alaj, Gadschir-Schlucht, 2000 m, 10.VIII.1969, leg. Вавизснкій G. (REM-Foto Andr. 245702, Korolew W. A.); 1 Q, ibid, 2500 m, 9.IX.1969, leg. Вавизснкій G.; 4 &, ibid, 2000 m, 24.–25.VIII.1969, leg. Вавизснкій G.; 1 Q, W. Alaj, Gadshir, Aksu, 31.VIII.1969, leg. Роськай ром.

STs: 26 &ð, N. Alaj, Aksu-Tal, 5-10 km südl. loc. Kara-Schoro, 2000-2500 m, 25.VII., 29.-30.VII.1994, leg. Тscнiкоlowez W.; 2 &ð, N. Alaj, Aksu-Tal, loc. Moschaljan, 2000 m, leg. Тscнiкоlowez W.

SS: 15 &&, N. Alaj, Dugoba-Tal, Weg zum Gandakusch-Paß, 2000-2500 m, 28.-29.VII.1997, leg. Schnip A.

Verbreitung

Kirgisien, Südkasachstan: Gebirgsketten des Kirgisischer Karatau, Syrdarjinski Karatau, Boroldajtau; NW Alaj.

22c. Hyponephele glasunovi naryna Lukhtanov, 1996

Hyponephele glasunovi naryna Luкнтаноv, Atalanta, 1996, **27** (3/4): 587, Farbtaf. IX, Abb. 10, 11, 15, 16.

glasunovi naryna Lukht., Bogdanov, Samodurov & Tuzov, 1997: 226, (Hyponephele). glasunovi Gr.-Gr., Tuzov, 1993: 35 (partim) (Hyponephele).

Etymologie

Der Name ist toponym: Naryn ist eine Stadt und ein gleichnamiger Fluß in Kirgisien.

Typenfundort

Umgebung der Stadt Naryn, Bajbitschetau-Gebirgskette, Innentienschan.

Typenverbleib

Coll. Staats-Universität St. Petersburg.

Typenmaterial

Holotypus: ♂, Kirgisien, Naryn-Gebiet, Innentienschan, Bajbitschetau-Gebirge, Aktal-Tschat, 1800 m, 1.V.[!?].1992, V. Lикнтаноv leg.

Paratypen: 7 ♂♂, 2 ♀♀, mit den gleichen Fundortetiketten; 1 ♀, Kirgisien, Naryn-Gebiet, Innentienschan, Moldotau-Gebirge, Kek-Dschar, 1900 m, 1.VIII.1992, V. LUКНТАNOV leg.

Beschreibung

Unterscheidungsmerkmale:

- 1. Von *H. glasunovi glasunovi* GR.-GR. unterscheidet sie sich durch das Muster und die Färbung der Hfl-Us, die bei *H. glasunovi glasunovi* GR.-GR. gleichmäßiger gefärbt ist und die kontrastreichere Submarginallinie.
- 2. Von *H. glasunovi magna* unterscheidet sie sich durch die hellere Unterseite der beiden Flügel. Außerdem ist die Hfl-Us bei *H. glasunovi naryna* wesentlich stärker mit kleinen Strichen bedeckt.
- 3. Von *H. glasunovi namangana* unterscheidet sie sich durch das Fehlen der gelben Flecken auf der Hfl-Us und die weniger kontrastreichen Querlinien.

Androkonien

Nicht untersucht

ਰੋ-Genitalien

Nicht untersucht.

Material

ZMUK, coll. L. Sheuuzhko: 5 ♂♂, 16 ♀♀, Naryn, 3.-30.VII.1915; 1 ♂, Naryn, 27.VI.1914 (REM-Foto Andr. 297505, Korolew W. A.).

Verbreitung

Das Tal des Flusses Naryn von der Siedlung Kasarman im Westen bis zur Stadt Naryn im Osten und die Abhänge der naheliegenden Gebirgsketten (Bajbitschetau, Naryntau, Moldotau u. a.).

22d. Hyponephele glasunovi namangana Lukhtanov, 1996

Hyponephele glasunovi namangana Lukhtanov, Atalanta, 1996, **27** (3/4): 588, Farbtaf. IX, Abb. 12, 13, 17, 18.

glasunovi namangana Lukht., Bogdanov, Samodurov & Tuzov, 1997: 226, (Hyponephele).

Etymologie

Der Name ist toponym: Namangan ist eine Stadt im Fergana-Tal am Fuß der Tschatkal-Gebirgskette.

Typenfundort

Tschatkal-Gebirgskette, Terek-Saj-Gegend, Westtienschan.

Typenverbleib

Coll. Staats-Universität St. Petersburg.

Typenmaterial

Holotypus: ♂, Kirgisien, Westtienschan, Tschatkal-Gebirge, Terek-Saj-Gegend, 1300~1700 m, 22-23.VII.1993, V. LUКНТАNOV leg.

Paratypen: 11 &&, 1 Q, mit den gleichen Fundortetiketten; 2 &&, Kirgisien, Westtienschan, Tschatkal-Gebirge, zwischen Tschaptschama und Ters, 2000 m, 26.VII.1993, V. Lикнтаноv leg.

Beschreibung

Von allen anderen Unterarten von *H. glasunovi* leicht durch das Vorhandensein von gelben Flecken auf der Hfl-Us zu unterscheiden.

Androkonien

Nicht untersucht.

♂-Genitalien

Nicht untersucht.

Verbreitung

Tschatkal-Gebirgskette (Westtienschan).

23. Hyponephele hilaris (STAUDINGER, 1886)

Gesamtverbreitung

Südkasachstan, Kirgisien, Usbekistan, Tadschikistan: Pamiro-Alaj, Gissaro-Darwas, Tienschan (ausgenommen Zentraltienschan); Afghanistan, Pakistan (Karte 10).

Biologie

Eine Hochgebirgsart. Sie fliegt in bedeutender Höhe (2600–4300 m) in der alpinen und teilweise subalpinen Zone, hauptsächlich in der Zone der Getreidesteppen mit Schwingel (*Festuca*). Eine Generation, die Flugzeit dauert von Juli bis August.

Ähnliche Arten

H. fortambeka Samodurov - Unterscheidungsmerkmale siehe unten.

23a. Hyponephele hilaris hilaris (STAUDINGER, 1886) (Farbtafel III, Abb. 5, 5A, 6, 6A)

Epinephele hilaris Staudinger, Stett. ent. Ztg., 1886, 47: 249.

hilaris Stgr., Groum-Grshimailo, 1890: 493 (Epinephele); Heyne in Rühl, [1894]: 595 (partim) (Epinephele); Staudinger, 1901: 64 (partim) (Epinephele); Seitz, [1908]: 139 (= pulchella sensu Gr.-Gr.), Taf. 46g (partim) (Epinephele); Avinoff, 1910: 242 (Epinephele); Gaede, 1931: 203 (= pulchella sensu Gr.-Gr.) (partim) (Epinephele); Korshunov, 1972: 151 (partim) (Hyponephele); Stschetkin Ju. & Stschetkin Ju. Ju., 1975: 146 (Hyponephele); Manin & Masin, 1976: 104 (Maniola); Stschetkin Ju. Ju., 1982: 241 (Hyponephele); Stschetkin Ju. Ju., 1985: 5 (Hyponephele); Stschetkin, Kaabak & Stschetkina, 1987: 93 (Hyponephele); Tschikolowez, 1991: 103 (Hyponephele); Tschikolowez, 1992b: 180 (Hyponephele); D'Abrera, 1992: 244, 245 (Abb.) (Hyponephele); Tuzov, 1993: 34 (partim) (Hyponephele); Hanus, Hoareau & Manon, 1997: 91 (Hyponephele).

hilaris hilaris Stgr., Tuzov, 1993: 34 (Hyponephele); Lukhtanov V. & Lukhtanov A., 1994a: 129, Taf. 24, Figs. 7, 8; Karte 136 (Hyponephele); Tshikolovets, 1997: 102, pl. 24, figs. 11–12; pl. 25, figs. 11–12 (Hyponephele); Bogdanov, Samodurov & Tuzov, 1997: 224, Pl. 60, figs. 1–3 (Hyponephele).

pulchella Feld., Grumm-Grshimailo, 1885: 231 (Epinephele); Groum-Grshimailo, 1890: 493, pl. 17, figs. 3a, b (Epinephele).

Bemerkung

Die Art ist zum erstenmal von H. C. Lang im Jahre 1884 beschrieben worden: "E[pinephele] Pulchella, Stgr. M.S. Cat. 1883", Lang, 1884: 374.

Typenfundort: "Habitat, Turkestan"

Typenmaterial: "I have received a specimen of this species from Dr. Staudinger" (Lang, 1884: 374).

STAUDINGERS Exemplare sind wie "Epin(ephele) Hilaris STGR." aus "...Altai und den Gebirgen bei Osch..." (STAUDINGER, 1886: 249) bekannt. Den Typenfundort von "E[pinephele] Pulchella" LANG, 1884 muß man daher auch auf diese Lokalität beschränken.

Epinephele pulchella Lang, 1884 ist aber ein jüngeres Homonym von Epinephele pulchella C. & R. Felder [1867]: 490, pl. 69, fig. 16 (TL: "India, Himachal Pradesh und Jammu & Kashmir...") und deshalb für eine Verwendung unbrauchbar. Der Name Hyponephele hilaris (Stgr., 1886) ist als ein jüngeres objektives Synonym von Hyponephele pulchella Lang, 1884 z. Z. laut ICZN, Art. 60b der gültige Name (Tshikolovets, 1997: 103).

Etymologie

Hilaris (griech.) - fröhlich, freudig.

Typenfundort

"Margelan" (Nördliche Abhänge der Alaj-Gebirgskette).

Typenverbleib

Die Typen befinden sich in der coll. O. STAUDINGER im Zoologischen Museum der Humboldt-Universität zu Berlin.

Typenmaterial

Lectotypus: ♂, "Margelan" (design. V. LUКНТАNOV).

Paralectotypen: 7 & d, 4 QQ, "Margelan"; 1 &, 1 Q, "Alaj"; 1 &, "Usgent"

Beschreibung

Die Vfl-Länge der ♂♂ beträgt 13-14 mm, die der ♀♀ 14-16,5 mm.

Die Vfl-Os beider Geschlechter sind ockerfarben bis ockerrostfarben mit einer breiten schwarzgrauen Umrandung an den Rändern; die Größe des blinden Apikalauges, das von einen helleren Ring (als die Grundfarbe) umgeben ist, variiert von einem kleinen Punkt bis zu einem verhältnismäßig großen Augenfleck. Sehr selten kommen 99 mit einem zweiten, kleineren Augenfleck in der Zelle Cu1-Cu2 vor. Die Basalregion der Fl beim 3 ist mit einem mattseidenartigen, bei frischen Exemplaren gut bemerkbaren Anflug versehen. Sie ist von dem helleren Außenbereich durch die verschwommene, braune, eckige Postdiskallinie manchmal abgetrennt (auch beim 9). Die Hfl sind einfarbig, braun.

Die Ockerfärbung auf der Vfl-Us beider Geschlechter ist fahler als oberseits, das Apikalauge ist größer und immer weiß gekernt. Die Hfl sind fast eintönig, graubräunlich mit einer m.o.w. ausgebildeten Mediane.

Die Fransen der Fl beider Geschlechter sind bräunlich und unterscheiden sich nicht von der Grundfarbe der Fl.

Androkonien

Nicht vorhanden.

♂-Genitalien

Vgl. Abb. 46.

Material

ZMUM, coll. A. Zwetajew: 3 &, 4 QQ, Alaj, 3500 m, Jordan, loc. Aktasch, 21.–24.VII.1935, leg. Zwetajew A.; 2 &, Transalaj, Aram-Kungej, 3400 m, 18.VII.1957, leg. Zwetajew A.; 1 &, 1 Q, ibid, 3400 m, 25.VII.1951, leg. Zwetajew A.; 1 &, Peter-I.-Gebk., Ganischou, Tadschikabad-Gegenden, 3200 m, 30.VII.1972, leg. Zwetajew A.; 6 &, 2 QQ, Kirgisien, W. [!] Tienschan, Dolon-Paß, 3000 m, 5.–9.VIII.1967, leg. Zwetajew A.; 3 QQ, Tschatkal-Gebk., 2800–3300 m, loc. Kara-Taka, 7.VIII., 12.VIII.1950, leg. Bundel A.; 2 &, 1 Q, O. Pamir, Tschetschekty, 4000 m, 22.VII.; 2.VIII.1958, leg. Zwetajew A.

ZMUM, Allgemeine Sammlung: 2 & &, N. Margelan [jetzt Fergana], leg. K. F. Maurer; 3 & &, S. Fergana, Alaj, Jordan, loc. Ak-Tasch, 23.–24.VII.1935, leg. Zwetajew A.; 1 &, 3 QQ, Alaj, Sarytasch-Tal, 3100 m, 2.–4.IX.1955, leg. Shelochowtzew A.; 2 & &, Alaj, beim Taldyk-Paß, 4.VIII. 1966, leg. Kusjakin A.; 1 &, Transalaj, "Berg-Dol" (?), leg. Waraksin; 1 &, Transalaj, beim Kysyl-Art-Paß, 3.VIII.1966, leg. Kusjakin A.; 2 & &, Transalaj, südl. Abhang, Sauksaj-Flußbecken, Fl. Sasykteke, 3650 m, 22.VIII.1967, leg. Stscherbakow W.; 1 &, O. Pamir, W. Pschart, 29.VII. 1966, leg. Kusjakin A.

ZMUK, coll. L. Sheuuzhko: 2 &&, Vallis fl. Bolshoj Kugart (Semiretchje), 25.Vl.1915, Novopashenny leg.; 1 ♀, Bossoga, 9000 [ft], 4.VIII.1910; 1 &, 1 ♀, Kok-su, Alaj; 3 &&, Post Pamirskij, Pamir or., 4.VIII.1908; 13 &&, 5 ♀♀, Pamirskij Post (Pamir c.), 1909; 1 &, 2 ♀♀, Pschart, 3.VIII. [19]11, (Pamir c.); 2 &&, 2 ♀♀, Naryn, 8.VII.1915; 24 &&, 6 ♀♀, Mts Pierre le Grand, Touptshak, 13000 [ft], 5.VII.1913, Котѕнивы leg.

DM: 1 ♂, 4 ♀♀, W. Alaj, südl. Abhang des Koksu-Tales, 2500–3300 m, 31.VII.1969, leg. Вавизснкій G.; 2 ♂♂, 1 ♀, Kirgisische Gebk., Oberlauf des Karabalty-Fl., ~3500 m, 4.VIII.1974, leg. Kusjakin A.; 6 ♂♂, 4 ♀♀, W. Alaj, Karakasyk [-Paß], 2850–3000 m, 25.–26.VII.1969, leg. Вавизснкій G.; 4 ♂♂, 1 ♀, Alaj, Taldyk[-Paß], 1.VIII., 4.VIII.1966, leg. Kusjakin A.; 2 ♂♂, 1 ♀, Transalaj, Aram-Kungej, 18.VII., 22.VII.1973, leg. Manin B.; 1 ♂, O. Pamir, W. Pschart, 29.VII.1966, leg. Kusjakin A.; 6 ♂♂, O. Pamir, Tschetschekty, Muskol-Gebk., 25.VII.1966, leg. Kusjakin A.; 2 ♂♂, 1 ♀, ibid, 5.–6.VIII.1967, leg. Kusjakin A.; 1 ♀, B. Tschimgan-Gebk. (!), [Tschatkal-Gebk.], 4.VII.1970, ex coll. Schapiro G. A.

STs: 1 д, [W. Alaj], Kitschik-Alaj-Gebk., Aktschur, 3000 m, 13.VII.1986, leg. Тsснікогоwez W.; 6 дд, Kitschik-Alaj-Gebk., Fl. Tschiile, 7.VIII.1988, leg. TscнiкоLowEZ W.; 4 дд, 1 Q, Alaj, Taldyk-Раß, 26.VII.1992, leg. TscнiкоLowez W.; 1 Q, SW Alaj, Tandykul, 2900 m, 28.VII.1987, lea. Tscнiколоwez W.; 2 d'd', Peter-I.-Gebk., Muk, 3300 m, 13.VIII.1987, leg. Тschikolowez W.; 2 d'd', 1 ұ, Peter-I.-Gebk., Darai-Nasarak, 3400 m [!], 21.VII.1987, leg. ТsснікоLowez W.; 8 ♂♂, 7 ♀♀, Transalaj, Gulama, 3200 m, 18.VIII.1987, leg. Tschikolowez W.; 1 Q, [Talas], Aksu-Dshebaaly-Reservat, 3000 m, 24.VII.1985, leg. Коsтик I.; 1 д, Kirgisische Gebk., Dshambul, VIII.1988, leg. LUKHTANOV V. (Genit. Präp. 117/1993, SAMODUROW G. D.); 2 &&, Kirgisische Gebk., Fl. Ala-Artscha, 26.VII.1988, leg. Татактэснейко; 4 ♂♂, 1 ♀, Kirgisische Gebk., Fl. Apsara, 30.VII.1988, leg. LUKHTANOV V.; 5 &&, Talas, Oberlauf des Karabura-Fl., 2600-2900 m, 17.-20.VII.1989, leg. SAморикоw G.; 5 ♂♂, 5 ♀♀, At-Baschi-Gebk., Kyndy-Paß, 27.VII.1990, leg. TscнікоLowEz W.; 3 ♂♂, 1 Q. Narynski-Gebk., Kanajsaj, 31.VII.1990, leg. Тsснікосоwez W.; 6 ♂♂, 3 QQ, Kokschaaltau-Gebk., Tschatyrtasch, 29.VII.1990, leg. Tschikolowez W.; 7 ♂♂, 1 ♀, Bajdulu-Gebk., Dolon-Paß, 24.VII.1990, leg. ТsснiкоLowez W.; 1 ♂, 1 ♀, Talas-Alatau, Alabel-Paß, 3300-3600 m, 21.-22. VII.1994, leg. Tschikolowez W.; 1 &, Talas-Alatau, Otmek-Paß, 3300-3500 m, 20.VII.1994, leg. Тscнiкоlowez W.; 8 ♂♂, 4 ♀♀, Alaj (Nördl. Abhang), Fl. Aksu-Tal, Schlucht Kara-Kasyk, 3000-4000 m, 26.VII., 28.VII.1994, leg. Tschikolowez W.

SS: 27 ♂♂, 18 ♀♀, N. Alaj, Oberlauf des Schachimardan-Flusses, 2800-3200 m, 15.VII.1997, lea. Schnip A.; 1 d, N. Alaj, Taldyk-Paß, 3600 m, 26.VII.1992, leg. Тschikolowez W.; 1 d, W. Alaj, Katrantoo-Gebk., Kara-Kasyk-Paß, 2850 m, 25.VII.1969, leg. Вавизснкін G. (Genit. Präp. 197/ 1996, Samopurow G. D.); 4 ♂, O. Alaj, Oberlauf Fl. Alajku, loc. Kaschkasu, 2800-3000 m, 15.-16.VII.1992, leg. Samodurow G. (Genit. Präp. 198/1996, Samodurow G. D.); 9 ♂♂, 5 ♀♀, Transalaj, Gulama, 3000-3400 m, 18.VIII.1987, leg. ТscнiкоLowez W. (Genit. Präp. 192/1996, Samodurow G. D.); 1 &, Transalaj, Aram-Kungej, Altyn-Dara rv., 3000 m, 1.VII.1993, leg. Dia-LEKTOV S.; 1 ♀, ibid, 3000 m, 30.VI.1994, leg. KOMRAKOV A.; 4 ♂♂, Peter-I.-Gebk., Ganischou, 3350-3400 m, 7.VII.1980, leg. Samodurow G. (Genit. Pröp. 138/1994, Samodurow G. D.); 22 ♂♂, 6 ♀♀, Talas, Oberlauf des Fl. Karabura, 2400-3100 m, 15.-22.VII.1989, leg. SAMODU-ROW G. (Genit. Präp. 191/1996, SAMODUROW G. D.); 1 ♂, 12 ♀♀, ibid, 2600 m, 27.–29.VII.1993, leg. Samodurow G., 24 &&, Talas, Alabel-Paß, 3000–3100 m, 19.–20.VII.1993, leg. Samodurow G.; 15 ♂♂, 4 ♀♀, Innentienschan, Bajdulu-Gebk., Dolon-Paß, 3000 m, 20.VII.1976, leg. SAMODUrow G. (Genit. Präp. 196/1996, Samodurow G. D.); 1 ♀, ibid, 3000 m, 9.VIII.1967, leg. Zwetajew A.; 1 д, Atbaschi-Gebk., Kyndy-Paß, 3300 m, 27.VII.1990 m, leg. Тsснікосоwez W.; 4 дд, Alaj, Kollektorsky Mts, Dugoba r., 2800 m, 18.–19.VII.1995, leg. PETROV A. & CHURKIN S.; 3 ♂♂, 3 ♀♀, O. Pamir, Muskol-Gebk., Tschetschekty, 4200 m, 22.VII.1982, leg. MACHAT W. (Genit. Pröp. 193/1996, SAMODUROW G. D.); 1 Q, ibid, 4300 m, 8.VIII.1980, leg. TARASOW E., 2 &, ibid, 4200 m, 27.VII.1989, leg. Plustsch I.; 3 QQ, ibid, 4300-4400 m, 16.VIII.1992, leg. Schnip A.; 1 &, O. Pamir, loc. Dshangidaban, 4500 m, 24.VII.1986, leg. Sasonov S.; 2 &, O. Pamir, Sarykol-Gebk., Tochtamysch, Dunkeldyk-See, 4100 m, 25.VII.1995, leg. Sotschiwko A. SK: 10 && N. Algi. Oberlauf, des. Schachimardan-Flusses. 2800-3200 m. 15.VII.1997, leg.

SM: 1 &, Alaj, Dugoba, 2000 m, 11.VII.1987, leg. Mursin W.; 4 &&, 1 Q, ibid, 3000 m, 27.VII. 1992, leg. Mursin W.; 1 &, Alaj, Dugoba, loc. Aktasch, 23.VII.1935, leg. Zwetajew A.; 4 &&, 2 QQ, Kirgisische Gebk., Tjusaschu-Paß, 3400 m, 17.VII.1977, leg. Mursin W.; 1 Q, Talas, Susamyr-Tal, 16.VII.1977, leg. Mursin W.; 3 &&, [SW Alaj], Dshirgaital, 2100 m, 8.VII.1988, leg. Mursin W.

SKb: 1 ♂, 1 ♀, SO Pamir, Süd-Alitschur-Gebk., Sarkul-See, 4500 m, 9.–10.VII.1988, leg. Kaabak L.; 2 ♂♂, 5 ♀♀, Pamir, Tschetschekty, [loc. Mukur], 23.VII.-6.VIII.1982, leg. Kaabak L.; 1 ♂, 1 ♀, O. Pamir, [loc.] Dshangidaban, 24.VII.1983, leg. Kaabak L.; 1 ♀, Sarykol-Gebk., Dunkeldyk-See, 2.VIII.1995, 4000 m, leg. Kaabak L.

Verbreitung

Alle Areale der Art (ausgenommen die Gebirgsketten des Gissaro-Darwas, W. und Zentr. Pamir).

23b. Hyponephele hilaris bori (HERZ, 1900) (Farbtafel IVa, Abb. 1, 1A, 2, 2A)

Epinephele hilaris subsp. bori Herz, Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. St.-Petersb., 1900, 5: 446. hilaris bori Herz, Seitz, [1908]: 139 (Epinephele); Тschikolowez, 1991: 103 (Hyponephele); Тschikolowez, 1992a: 149 (Hyponephele); Tuzov, 1993: 34 (Hyponephele); Тshikolovets, 1997: 103, pl. 24, figs. 8–10; pl. 25, figs. 8–10 (Hyponephele); Bogdanov, Samodurov & Tuzov, 1997: 224 (Hyponephele).

hilaris Stgr., Heyne in Rühl, [1894]: 559 (partim) (Epinephele); Grum-Grshimailo, 1894: 93 (Epinephele); Staudinger, 1901: 64 (partim) (Epinephele); Rosen, 1921: 97 (Epinephele); Gaede, 1931: 203 (partim) (Epinephele); Reinig, 1932: 116 (Epinephele); Forster & Rosen, 1940: 812 (Epinephele); Korshunov, 1972: 151 (partim) (Hyponephele); Baletto & Kudrna, 1989: 261 (Hyponephele).

hilaris? djalali Wyatt & Omoto, 1966: 185, 198 (Hyponephele), ? syn. nov.; Kudrna, 1981: 227 (Hyponephele); Sakai, 1978: 199 (partim) (Hyponephele); Tuzov, 1993: 34 (Hyponephele); Tuzov et al., 1997: 224 (Hyponephele).

pulchella var., GROUM-GRSHIMAILO, 1890: 493 (Epinephele).

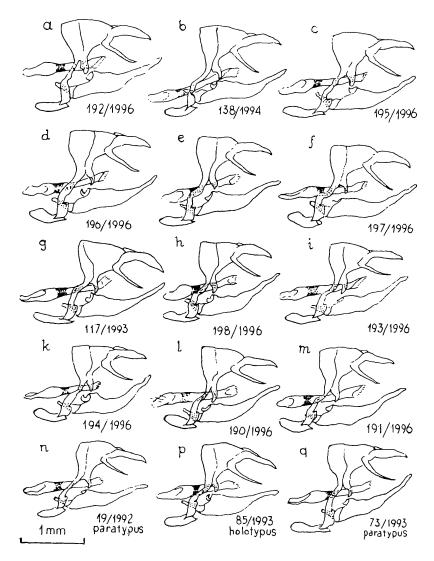


Abb. 46: &&-Genitalien von Hyponephele hilaris (STAUDINGER, 1886): hilaris hilaris (a-i): a - Transalaj, Aram-Kungej; b Peter-I.-Gebk., Ganischou; c Talas, Oberlauf des Karabura-Flusses; d Bajdulu-Gebk., Dolon-Paß; e - Kokschaaltau, Tschatyrtasch; f - NW Alaj, Kara-Kasyk-Paß; g - Kirgisische Gebk., Merke; h O. Alaj, Kaschkasu; i O. Pamir, Muskol-Gebk., Tschetschekty; hilaris tori (k-m): k Schugnan, Wankala; l - Wantsch, loc. Gischchun; m Gissar, Iskanderkul; hilaris tsvetajevi (n-q): n Turkestanski-Gebk., Kumbel-Paß (Paratypus); p - Turkestanski-Gebk., Woruch (Holotypus); q Turkestanski-Gebk., Schachristan-Paß (Paratypus).

Etymologie

Der Name ist toponym: Bori – Gebirgssiedlung am Fuß der Serawschan-Gebirgskette.

Typenfundort

Die Serawschan-Gebirgskette in der Umgebung der Siedlung Bori.

Typenverbleib

? ZISP.

Typenmaterial

Die Typen sind nicht gefunden worden.

Beschreibung

Die Vfl sind oberseits ockergelb, nicht rostfarben wie beim Typus; bei einigen Exemplaren verschwindet diese Färbung sogar fast gänzlich. Die Außenregion der Vfl beider Geschlechter ist von der dunklen Innenhälfte der Vfl durch eine dunkelbraune, eckige Postdiskallinie deutlich abgetrennt.

Das Muster der FI-Us ist weniger ausgebildet als bei *H. hilaris hilaris* Stgr. und beim Q sind die Hfl ganz ohne Binden, eintönig schwarzgrau.

Androkonien

Nicht vorhanden.

♂-Genitalien

Vgl. Abb. 46. Wie bei H. hilaris hilaris STGR.

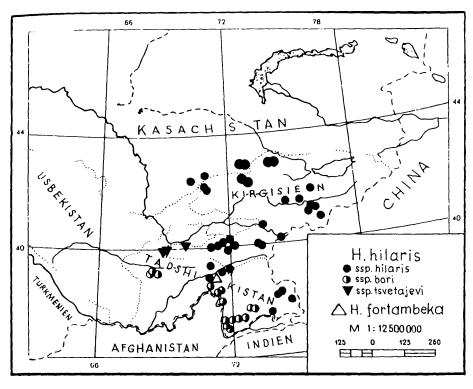
Material

ZMUM, coll. A. ZWETAJEW: 2 &\$\delta\$, 4 &\$\tilde{\t

ZMUM, Allgemeine Sammlung: 4 &, Serawschan-Gebk., Fan[ski]-Gebirge, Alaudin-Paß, 3700 m, 17.VII., 20.VII.1971, leg. Gratschew O.; 1 &, Schachdarinski-Gebk., Fl. Badom-Dara, 3890 m, 11.VII.1960, leg. Zwetajew A.; 1 Q, Schugnan-Gebk., Fl. Sangou-Dara, 3000 m, 17.VII. 1965, leg. Zwetajew A.; 3 &, ibid, 9.VIII.1965; 1 Q, [W. Pamir], Chorog.

ZMUK, coll. L. Sheuuzhko: 2 ♀♀, Chorog (Pamir oc.), 1910; 5 ♂♂, 2 ♀♀, Ljangar (Pamir m.), 12.VII.1910; 1 ♂, Pamir m. (Nördl. Abhänge von Himalaja or.), 12.VII.[19]09; 1 ♂, Tchetyrdash, Pamir, 22.VII.1908; 2 ♂♂, 1 ♀, Tshatyr-tash (Pamir m.), 3.VII.1911.

DM: 1 Q, Iskanderkul-See, TadSSR, 29.VII.1966, ex coll. Schapiro G. A.; 2 &&, 1 Q, Gissar, beim Ansob-Paß, 19.VIII.1966, leg. Kusjakin A.; 1 Q, ibid, 3400 m, 24.VIII.1967, leg. Kusjakin A.; 3 &&, 6 QQ, Darwas, Chaburabot[-Paß], 22.VIII.1967, leg. Kusjakin A., 1 &, 9 QQ, W. Pamir, Schugnan-Gebk., bei Chorog, 13.8; 15.–16.VIII.1967, leg. Kusjakin A.; 4 &&, 1 Q, W. Pamir,



Karte 10: Die Verbreitung von Hyponephele hilaris (STAUDINGER, 1886) und H. fortambeka SAMODUROV, 1996.

Schugnan-Gebk., 85 km von Chorog, 22.VII.1966, leg. Kusjakin A.; 2 & d, S. Pamir, Süd-Alitschur-Gebk., bei Sassyk-Kul-See, 23.VII.1966, leg. Kusjakin A.; 2 & d, 2 QQ, S. Pamir, Alitschur, 10.7; 8.VIII.1967, leg. Kusjakin A.; 2 & d, S. Pamir, Jaschilkul[-See], 14.VII.1967, leg. Вавизснкій G.; 1 &, 1 Q, S. Pamir, Dshilandy, 16.VII.1967, leg. Kusjakin A. STs: 10 & d, 6 QQ, Gissar, Ansob-Paß, 3300 m, 19.VII.1985, leg. Тяснікосомех W.; 1 &, Iskander-

STs: 10 &&, 6 QQ, Gissar, Ansob-Paß, 3300 m, 19.VII.1985, leg. Ischikolowez W.; 1 &, Iskanderkul[-See], 18.VII.1988, leg. Samodurow G.; 1 &, Schugnan-Gebk., Batschiwdara, 30.VII.1982, leg. Tschikolowez W.; 1 Q, Darwas, Chaburabot-Paß, 18.VIII.1986, leg. Tschikolowez W.; 3 &&, 1 Q, ibid, 6.VIII.1989, leg. Tschikolowez W.; 10 &&, Ischikaschim-Gebk., Bishjurdara, 3600 m, 14.VII.1988, leg. Tschikolowez W.; 5 &&, 1 Q, Schugnan-Gebk., Dshilandy, 3700 m, 16.VII.1988, leg. Tschikolowez W.; 1 Q, ibid, 27.VII.1987, leg. Tschikolowez W.; 1 &, 1 Q, ibid, 4.VIII.1989, leg. Tschikolowez W.; 5 &&, Süd-Alitschur-Gebk., Kojtesek-Paß, 19.VII.1988, leg. Tschikolowez W.; 2 &&, ibid, 22.VII.1982, leg. Tschikolowez W.; 4 &&, 4 QQ, Schugnan-Gebk., Kischlak Pisch, 15.VII.1988, leg. Tschikolowez W.; 3 &&, Süd-Alitschur-Gebk., Kojtesek-Paß, Weg zum Bulunkul-See, 20.VII.1988, leg. Tschikolowez W.; 10 &&, Wantsch-Gebk., Guschchon-Paß, 3100 m, 27.VII.1980, leg. Tschikolowez W.; 4 &&, 1 Q, Schugnan-Gebk., Warschesdara, 29.VII.1991, leg.

TSCHIKOLOWEZ W.: 2 &&. 1 Q. Schugnan-Gebk., Imom, 30.VII.1991, leg. TSCHIKOLOWEZ W.; 9 &&, 3 QQ, Ischkaschim-Gebk., Sist, 15.VII., 25.VII.1991, leg. ТsснiкоLowez W.; 1 ♂, 1 Q, Ischkaschim-Gebk., Kuchilal, 14.VII.1991, leg. Тsснікогоwez W., 5 dd, Jasgulem-Gebk., Dech, 6.VIII. 1991, leg. Tschiкоlowez W.; 10 &&, Ruschan-Gebk., Red, 3.VIII.1991, leg. Тschiкоlowez W.; 2 &&, Darwas, Wischarwi, 15.VIII. 1991, leg. ТscнiкоLowez W.; 3 &&, Wantsch-Gebk., Ljangar, 8.VIII.1991, leq. Tscніколомеz W.; 1 д, Ischkaschim-Gebk., Badomdara, 9.VII.1991, leq. Тscніколомеz W.; 10 &&, 6 QQ, Ischkaschim-Gebk., Malwodsh, 22.VII.1991, leg. Тscнiколомеz W. SS: 15 & 3, 9 QQ, Gissar, Iskanderkul-See, 2850-3050 m, 15.VII., 18.VII., 20.VII., 26.VII.1988, leg. Samodurow G. (Genit. Präp. 191/1996, Samodurow G. D.); 1 &, SW Pamir, Schugnan-Gebk, Dshilandy, 3600 m, 2.VIII.1983, Sasonow S.; 1 d, 1 9, ibid, 3200 m, 21.VII.1988, leg. Ta-RASSOW E.; 2 &&, SW Pamir, Schugnan-Gebk., Chorog, loc. Sangou-Dara, 3100 m, 21.VII.1991, leg. Klimow I.; 1 σ, 3 ΩΩ, ibid, 3300–3400 m, 22.VII.1965, leg. Zwetajew A.; 1 σ, 1 Ω, SW Pamir, Km 649 der Pamirski-Straße, Wankala, 3200 m, 22.VII.1989, leg. Риизтясн I. (Genit. Präp. 194/ 1996, Samodurow G. D.); 1 &, Ischkaschim-Gebk., Kischlak Ischkaschim, 3100 m, 28.VII.1984, leg. Tusow W.; 1 ♂, ibid, 3200 m, 18.VII.1991, leg. Tschurkin S.; 1 ♂, 1 ♀, Ischkaschim-Gebk., Kischlak Werchni Bidis (in der Nähe von Roschtkala), 3200 m, 31.VII.1981, leg. Beda P.; 6 ♂♂, 1 ♀, Wantsch-Gebk., Kischlak Wantsch, 3000-3200 m, 26.-28.VII.1989, leg. Tschikolowez W.; 1 & ibid, 3000 m, 26.VII.1990, leg. TSCHURKIN S.; 1 ♂, 2 ♀♀, Wantsch-Gebk., Ljangar, 3200 m, 22.-26.VII.1985, leg. TARASSOW E.; 10 ♂♂, 8 ♀♀, Wantsch-Gebk., loc. Gischchun, 3000 m, 20.VII.-21.VII.1991, leg. Tschurkin S. (Genit. Präp. 190/1996, Samodurow G.); 1 3, ibid, 3000 m, 2.VIII.1992, leg. Tschurkin S.

SK: 2 QQ, Serawschan-Gebk., Fan(ski)-Gebirge, 3500 m, Alaudin-Paß, 13.VIII.1989, leg. Reznit-schenko A. P.; 2 &&, W. Pamir, Schugnan-Gebk., Chorog, 2600 m, 28.V.1988, Zaprjagajew M.; 2 &&, W. Pamir, Schugnan-Gebk., 70 km Nördl. Chorog, Barwos, 2800 m, 16.VII.1988, Zaprjagajew M.; 2 &&, W. Pamir, Schugnan-Gebk., loc. Sangou-Dara, 3500 m, 22.VIII.1989, Zaprjagajew M.

Verbreitung

Tadschikistan: Gissaro-Darwas (Gebirgsketten Gissar, Serawschan, Fan(ski)-Gebirge, Darwas); West- und Zentral-Pamir (Karte 10).

23c. Hyponephele hilaris tsvetajevi SAMODUROV, 1996 (Farbtafel IVa, Abb. 3, 3A, 4, 4A)

Hyponephele hilaris tsvetajevi Samodurov, in: Samodurov, Korolev & Tshikolovez, Apollo, 1996, 17 (1): 25, 36 (Abb. 13), 39 (Andr. Abb. 24), 38 (Genit. Abb. 15). hilaris ssp., Tuzov, 1993: 34 (Hyponephele).

Etymologie

Die Unterart ist nach dem Namen des bekannten Lepidopteren-Sammlers A. W. ZWETAJEW (1903–1980) benannt, der einen wichtigen Beitrag zur Erforschung der Lepidopterenfauna Mittelasiens leistete.

Typenfundort

Turkestanski-Gebirgskette, Kischlak Woruch-Gegend.

Typenverbleib

Holotypus und ein Teil der Paratypen in coll. ZMUM, die übrigen Paratypen in coll. W. Ескweiler, L. W. Kaabak, W. I. Kipnis, W. S. Mursin und G. D. Samodurow.

Typenmaterial

Holotypus: &, Usbekistan, Turkestanski Gebirgskette, loc. Woruch, Alamajdan, 14.VII.1915, leg. MEDINSKI W. (Genit. Präp. 85/1993, SAMODUROW G. D.).

Paratypen: 2 & ð, ibid, 21.VI., 4.VII.1915, leg. Medinski W.; 2 & ð, Turkestanski Gebirgskette, Kumbel-Paß, 3000–3200 m, 5.VII.[19]76, leg. Zwetajew A. (Genit. Pröp. 19/1992, Samodurow G. D.); 1 &, dito, 7.VII.[19]76, leg. Zwetajew A.; 2 & ð, 2 & q, dito, 26.VII.[19]76, leg. Zwetajew A.; 1 &, 2 & q, dito, 30.VII.[19]76, leg. Zwetajew A.; 1 &, 2 & q, dito, 30.VII.[19]76, leg. Zwetajew A.; 2 & ð, dito, 2800 m, 6.VII.1976, leg. Kipnis W.; 5 & ð, 2 & q, dito, 2800–3200 m, 27.–29.VII.1976, leg. Kipnis W.; 3 & ð, dito, 5.–8.VII.1973, leg. Murzin W.; 3 & ð, dito, 3000–3200 m, 12.VII.1974, leg. Gratschew O.; 1 &, dito, 2400 m, 7.–10.VII.1989, leg. Lauda; 1 &, dito, 3000 m, 18.VII.1987, leg. Weidenhoffer; 1 &, dito, 3000–3200 m, 15.–21.VII.1987, leg. Spatenka K.; 3 & ð, [Turkestanski Gebk.], Schachriston Paß, 3.VII.1980, leg. Kaabak L. (Genit. Pröp. 73/1993, Samodurow G. D.); 6 & ð, 1 q, dito, 3000 m, 10.VII.1986, leg. Salpeter K.-H.; 1 &, dito, 2500–3000 m, 1.–15.VII.1986, leg. Lauda.

Beschreibung

Die dunkelste der bekannten Unterarten von H. hilaris STGR. So groß wie H. hilaris hilaris STGR. und die in der Nähe (Gissar, Serawschan) fliegende ssp. bori HERZ. Die Fl-Os ist stark verdunkelt, die Vfl sind fast ohne Ockerfärbung, die nur in Form der ausgewaschenen blaßgelblichen Umrandung des Apikalauges erhalten bleibt. Unterhalb des Apikalauges sind kaum bemerkbare Spuren einer ockerbraunen Querbinde vorhanden.

Die Unterseite der Flügel ist ebenfalls stark verdunkelt, insbesondere auf den Vfln. Die Färbung der Diskalregion unterscheidet sich kaum von der gräulichbraunen Grundfarbe. Die hellgelbe Färbung tritt nur um das weißgekernte Apikalauge auf. Die Hfl sind mit einem unklaren monotonen Muster versehen, das nur etwas dunkler als die Grundfarbe ist.

Bei den QQ sind die Flügel ebenfalls verdunkelt, jedoch ist die ockergelbe Färbung stärker als beim d ausgeprägt und bildet ein ockergelbes Feld in der Außenhälfte der Flügel. Dem Muster nach ähnelt das Q eher der nominotypischen Form und insbesondere dem Q der ssp. bori Herz als dem d.

Androkonien
Nicht vorhanden.

♂-Genitalien

Vgl. Abb. 46. Wie bei H. hilaris hilaris Stgr.

Verbreitung

Usbekistan, Kirgisien, Tadschikistan: Turkestanski Gebirgskette (Karte 10).

24. Hyponephele fortambeka SAMODUROV, 1996 (Farbtafel III, Abb. 7, 7A, 8, 8A)

Hyponephele fortambeka Samodurov, in: Samodurov, Korolev & Tshikolovez, Apollo, 1996, 17 (1): 24, 36 (Abb. 2), 39 (Andr. Abb. 24), 38 (Genit. Abb. 14).

fortambeka Sam., Bogdanov, Samodurov & Tuzov, 1997: 225, pl. 60, figs. 4-6, (Hyponephele). fortambeki (!) Sam., Tuzow, 1993: 34, nom. nudum (Hyponephele).

Etymologie

Der Name ist toponym: Fortambek - Gletscher in der Peter-I.-Gebirgskette.

Typenfundort

Die nördlichen Abhänge der Peter-I.-Gebirgskette, Umgebung des Fortambek-Gletschers.

Typenverbleib

Holotypus in coll. ZMUM, Paratypen in coll. W. S. Mursin und G. D. Samodurow.

Typenmaterial

Holotypus: &, [Tadschikistan], Zentr. Pamir, [Peter-I.-Gebirgskette], Fortambek-Gletscher, 4000 m, 14.VII.[19]88, leq. W. Mursin.

Paratypen: 24 ở ð, 7 çç, ibid, 4000–4100 m, 14–15.VII.[19]88, leg. Mursin W. (REM-Foto Andr. 279308, Korolew W. A.) (Genit. Präp. 139/1994, Samodurow G. D.).

Beschreibung

Die Art ähnelt *H. hilaris* Stgr. Die Vfl-Länge beträgt bei den 33 15-16,5 mm, bei den 99 17,5-19 mm. Sie unterscheidet sich von *H. hilaris* Stgr. durch eine auffällige, hell silbergraue, seidenartige Basalregion auf der Vfl-Os und eine bräunlichgraue Färbung der Hfl-Us. Außerdem sind die Fransen beider Geschlechter hellbraun, an den Adernenden undeutlich gescheckt und deutlich von der Grundfarbe abgehoben (bei *H. hilaris* sind die Fransen dagegen einfarbig und fast von der gleichen Färbung wie die Grundfarbe). Die Fühlerkeule ist unten rostfarben (bei *H. hilaris* braun). Auch fehlen beim 3 von *H. hilaris* die Duftschuppen auf den Vfln, die beim 3 von *H. fortambeka* vorhanden sind.

Androkonien

Vgl. Abb. 38 und 47.

♂-Genitalien

Vgl. Abb. 47. Wie bei H. hilaris Stgr., nur das Tegumen etwas massiger.

Biologie

Die Art wurde nur in der alpinen Zone in Höhen von 4000–4100 m festgestellt. Eine Generation, Flugzeit im Juli (bis August?).

Ähnliche Arten:

H. hilaris Stgr. - Unterscheidungsmerkmale siehe oben.

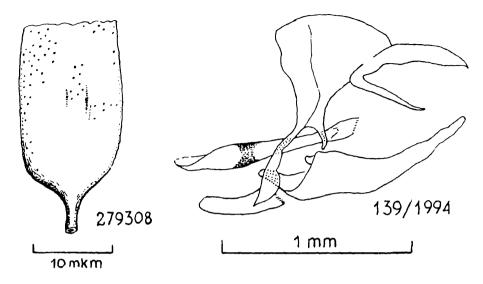


Abb. 47: Form der Androkonienbasis und δ -Genitalien von *Hyponephele fortambeka* Samodurov, 1996 (Paratypus).

Verbreitung

Tadschikistan, Peter-I.-Gebirgskette (nördlicher Abhang) (Karte 10). Die Art ist nur von der Typenlokalität bekannt.

Literatur

- ALPHERAKY, S. (1881): Lepidopteres du district de Koulja et des montagnes environnantes. Hor. Soc. ent. Ross. 16: 334–435, t. 14, 15.
- ALPHERAKY, S. (1891): Kuldsha i Tian-Schan. Zap. Imp. Russ. geogr. obstsch. 23 (2): 1–193 (in russisch).
- Антоноwa, E. M. (1981): Tipowye exemplary Lepidoptera, chranjastschiesja w kollekzijach Zoologitscheskogo museja MGU. Sbornik tr. zool. museja MGU 19: 208–227 (in russisch).
- Awinow, A. N. (1910): K faune Rhopalocera Wostotschnogo Pamira. Tr. Rus. entom. obstsch. [Hor. Soc. ent. Ross.] 39: 225–246, t. 14 (in russisch).
- BALLETTO, E. & O. KUDRNA (1989): On a small collection of Butterflies from NW Afghanistan (Province of Herat), with additions to the Afghan Fauna and a check-list of the Species known for this Country. Ent. Gaz. 40: 245–265.
- BOGDANOV, P. V., SAMODUROV, G. D. & V. K. Tuzov (1997): Family Satyridae. In: Guide to the butterflies of Russia and adjacent territories (Lepidoptera, Rhopalocera). Vol. 1. Hesperiidae, Papilionidae, Pieridae, Satyridae. [Pensoft], Sofia-Moscow: 183-260, pl. coul. 41-79.

- Сняізторн, H. (1873): Weiterer Beitrag zum Verzeichnisse der in Nord-Persien einheimischen Schmetterlinge. Hor. Soc. ent. Ross. 10 (1): 3-33, pl. 1.
- CHRISTOPH, H. (1887): Lepidoptera aus dem Achal-Tekke Gebiete. In: ROMANOFF, Mem. Lepid. III: 50–125, pl. 3–5.
- CLENCH, H. K. & N. SHOUMATOFF (1956): Lepidoptera Rhopalocera (Insekta) from Afghanistan.
 In: The 3rd Danish Expedition to Central Asia. Zoological results: 21. Vidensk.
 Medd. fra Dansk. Naturh. Foreining 118: 141–191.
- D'ABRERA, B. (1992): Butterflies of the Holarctic Region. Part II, Satyridae (concl.) & Nymphalidae (partim): 334 pp.
- Dubatolow, W. W., Daritschewa M. A. & G. D. Samodurow [1992]: Fauna satyrid (Lepidoptera, Satyridae) Turkmenistana. Izv. AN Turkm. SSR. Ser. biol. nauk 6: 42–49 (in russisch).
- Dubatolov, V. V., Sergeev M. G., A. B. Zhdanko (1994): New and little known species of the butterfly genus *Hyponephele* Muschamp, 1915 (Lepidoptera, Satyridae). Atalanta 25 (1/2): 171–177.
- ECKWEILER, W. (1978): Eine neue Art der Gattung Hyponephele Muschamp aus der Südosttürkei. – Atalanta 9: 375–379.
- ECKWEILER, W. & HOFMANN, P. (1980): Verzeichnis iranischer Tagfalter. Nachr. entom. Ver. Apollo. Suppl. I: 1–28, Frankfurt/M.
- Erschoff, N. G. (1874a): Tscheschuekrylye (Lepidoptera). In: Feotschenko, Reise in Turkestan, II, 5 (3): 1–127, t. 1–6.
- ERSCHOFF, N. G. (1874b): Lepidopteren von Turkestan: Stett. ent. Ztg. 35: 386-417.
- FELDER, C. & R. FELDER [1867]: Reise der Österreichischen Fregatte "Novara" um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859 Zoolog. Theil. Vienna 3: 379–536, Tab. 48–74.
- FILIPJEW, I. N. (1970): K faune dnewnych babotschek (Lepidoptera, Rhopalocera) Zailijskogo Alatau. Trudy inst. zool. Kas. SSR 32: 136–140 (in russisch).
- FORSTER, W. & K. VON ROSEN (1940): Entomologische Ergebnisse der Deutsch-Russischen Alai-Pamir-Expedition 1928. – Mitt. Münchn, entom. Ges. 30: 808–809.
- GAEDE, M. (1931): Satyridae. I. In STRAND, E. (ed.). Lepidopterorum Catalogus, pars 43: 199–235.
- GRUMM-GRSHIMAILO, G. E. (1885): Bericht über meine Reise in das Alaj-Gebiet. In: ROMANOFF, Mem. Lep. II: 212–247.
- GROUM-GRSHIMAILO, G. E. (1890): Le Pamir et se faunae Lepidopterologique. In ROMANOFF, Mem. Lepid. IV: 9-577, pl. 21.
- GRUM-GRSHIMAILO, G. E. (1893): Lepidoptera palaearctica nova. Hor. Soc. ent. Ross. 27 (1): 127–129.
- GRUM-GRSHIMAILO, G. E. (1894): Verzeichniss der von D. D. GLASUNOV 1892 im Gebiete des Serafschan-Thales und in der Wüste Kisilkum gesammelten Lepidopteren. Hor. Soc. ent. Ross. 28: 88–95.
- Hanus, J. (1996): New butterfly taxa from Kirghizia (Lepidoptera, Rhopalocera). Atalanta 27 (1/2): 203–210.
- Hanus, J., Hoareau D., Manon D. & P. Manon (1997): Vacances entomologiques en Kirghizie (Lepidoptera, Rhopalocera). Linneana Belgica, Pars XVI(2): 79-96.
- HERZ, O. (1900): Meine Lepidopteren-Ausbeute in Nördlichen Buchara und im Serafschan-Gebiete im Jahre 1892. – Ann. Mus. Zool. Imp. Acad. Sci., St.-Petersb. 5: 428–457.
- Kirby, W. F. (1871): A synonymic catalogue of diurnal Lepidoptera. London, 7+690 pp.

- KORB, S. K. (1994): Vertical distribution of Rhopalocera (Lepidoptera) within the Kirghiz Mountain Ridge. Zool. Zh. **73** (7/8): 123–129 (in russisch).
- KORSHUNOV, J. P. (1972): Catalogue of the Diurnal Butterflies (Lepidoptera, Rhopalocera) of the fauna of the USSR. Ent. Obosr. 51: 351–368 (in russisch).
- Kudrna, O. (1981): An annotated list of the butterflies named by Colin W. Wyatt (Lepidoptera: Papilionidea, Hesperidea). Bonn. zool. Beitr. **32** (1/2): 221–236.
- Lang, H. C. (1884): Rhopalocera Europae descripta et delineata. The Butterflies of Europe described and figured. London, 1: 6+396 pp; 2: 82 pls.
- LEDERER, J. (1869): Verzeichniss der von Herrn Jos. Haberhauer bei Astrabad in Persien gesammelten Schmetterlinge. Hor. Soc. ent. Ross. 6: 73–93, pl. 4, 5.
- Lukhtanov, V. & Lukhtanov A. (1994): Die Tagfalter Nordwestasiens (Butterflies of North-West Asia). Herbipoliana 3: 440 pp, 56 Taf.
- LUKHTANOV, V. A. (1996): Neue Taxa der Gattung Hyponephele Muschamp, 1915 aus Mittelasien. Atalanta 27 (3/4): 581–590, Farbtaf. 9.
- Manin, B. L. & L. N. Masin (1976): Fonowye bulawousye tscheschuekrylye podniwalnych pojasow nekotorych chrebtow Srednej Asii i Kasachstana. – In: Sowr. probl. zool. i sowerschenstw. eje prepodawanija w WUS'e i schkole, Perm: 103–105 (in russisch).
- MASIN, L. N. (1989): Landschaftno-pojasnaja struktura naselenij imago bulawousych tscheschuekrylych (Lepidoptera, Rhopalocera) chrebta Tarbagataj. – In: Ekolog. issledow. w sapowednikach Ju. Sibiri. – Nautschn. tr. ZNILab. Glawochoty RSFSR, M: 116–127 (in russisch).
- Masın, L. N. (1991): Wysotno-pojasnaja struktura naselenij imago bulawousych tscheschuekrylych (Lepidoptera, Rhopalocera) Dshungarskogo Alatau. In: Isutschenie redkich shiwotnuh w RSFSR (Mat. k Krasnoj Knige), M: 42–50 (in russisch).
- REINIG, W. F. (1932): Lepidopteren. Beiträge zur Faunistik des Pamir-Gebiets. In: Wissensch. Ergb. Alaj-Pamir Exp. 1928 im Auftrage der Notgemeinschaft der deutsch. Wiss. herausgegeben von Dr. H. V. FICKER und Dr. W. RICKMERS, 3 (1): 113–117.
- RILEY, N. D. & A. G. GABRIEL (1924): Catalogue of the type specimens of Lepidoptera Rhopalocera in the Britisch Museum. Satyridae. Trust. Brit. Mus., Pt. 1: 62 pp.
- ROSEN, K. von (1921): Die Rhopaloceren-Ausbeute der Pamir-Expedition des Deutsch-Oesterreichischen Alpenvereins. Mitt. Münchn. ent. Ges. 11: 83–100.
- RÜHL, F. & A. HEYNE [1892–1895]: Die palaearktischen Grossschmetterlinge und ihre Naturgeschichte. I. Tagfalter, 857 S.
- SAKAI, S. (1981): Butterflies of Afghanistan. Tokio, 271 pp, pls. 1-48.
- SAMODUROV, G. D., KOROLEV, V. A. & V. V. TSHIKOLOVEZ (1996): Neue Taxa der Satyrinen-Gattung Hyponephele Muschamp, 1915 (Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae) aus Mittelasien und Transkaukasien. – Nachr. entom. Ver. Apollo 17 (1): 21–49.
- SEDYKH, K. F. (1980): Butterflies (Lepidoptera, Rhopalocera) of Transilian Alatau. Rev. ent. URSS **59** (4): 788-795 (in russisch).
- Seitz, A. [1907–1910]: Die Gross-Schmetterlinge der Erde. I. Die Palaearktische Tagfalter. Stuttgart, 379 pp, 89 Taf.
- Sheluzhko, L. (1919): Neue palaearktische Lepidopteren-Formen. Z. wiss. Insektenbiol., Beilage: Neue Beitr. system. Insektenkunde, I, 16: 123–132.
- STAUDINGER, O. (1881): Beitrag zur Lepidopteren-Fauna Central-Asiens. Stett. ent. Ztg. 42: 275–300.
- STAUDINGER, O. (1886): Centalasiatische Lepidopteren. Stett. ent. Ztg. 47: 193–215.

- STAUDINGER, O. (1901): [Macrolepidoptera]. In: STAUDINGER, O. & H. REBEL: Catalog der Lepidoptera des palaearktischen Faunengebietes. 3 Aufl., Berlin: 42+411+368 S.
- Stschetkin, Ju. L. (1963): K faune wysschych tscheschuekrylych (Lepidoptera) niskogorij jushnogo Tadschikistana. Tr. inst. zool. i parasit. AN TadshSSR **24**: 21–73 (in russisch).
- STSCHETKIN, Ju. L. & Ju. Ju. STSCHETKIN (1975): Widy Papilionidae i Pieridae bassejna reki Surchob w Tadschikistane (Lepidoptera). In: Entom. Tadschik., Duschanbe, p. 142–160 (in russisch).
- STSCHETKIN, Ju. (1981): Analiz subalpijskoj fauny dnewnych tscheschuekrylych (Lepidoptera, Rhopalocera) sewernogo sklona zentralnoj tschasti chrebta Petra Perwogo. Zool. Zh. 60 (6): 856–865 (in russisch).
- STSCHETKIN, Ju. Ju. (1982): Analiz alpijskoj fauny dnewnych tscheschuekrylych (Lepidoptera, Rhopalocera) sewernogo sklona zentralnoj tschasti chrebta Petra Perwogo. Zool. Zh. 61 (2): 240–248 (in russisch).
- STSCHETKIN, Ju. Ju. (1985): Analiz wysotno-pojasnogo raspredelenija i biogeografitscheskoe rajonirovanie w gorach (na primere bulawousych tscheschuekrylych w nekotorych rajonach Pamiro-Alaja). – Duschanbe, Redkoll. Zh. "Isw. AN TadhSSR. Otd. biol. nauk", No. 1594–85 DEP VINITI (in russisch).
- STSCHETKIN, Ju. Ju., KAABAK L. W. & P. G. STSCHETKINA (1987): Materialy po bulawousym tscheschuekrylym (Lepidoptera, Rhopalocera) Wostotschnogo Pamira. Entom. obosr. 66 (1): 87–95 (in russisch).
- Tschikolowez, W. W. (1991): Verzeichnis der Tagfalter Usbekistans (Lepidoptera, Rhopalocera).
 Atalanta **22** (2/4): 93–116.
- TSCHIKOLOWEZ, W. W. (1992a): Eine kommentierte Artenliste der Tagfalter des Vantsch-Gebirges (Pamir). Atalanta 23 (1/2): 139–157.
- TSCHIKOLOWEZ, W. W. (1992b): Eine kommentierte Artenliste der Tagfalter des Transalaj-Gebirges (Pamir-Alaj) nebst Beschreibung der *Erebia progne samodurovi* subspec. nov. Atalanta **23** (1/2): 169–193.
- TSHIKOLOVETS, V. V. (1997): The Butterflies of Pamir. Bratislava, [Slovaquie]: 282 pp., 46 pls.
- Tuzov, V. K. (1993): The synonimic list of Butterflies from the ex-USSR. Moscow, Rosagroservice, 74 pp.
- WAGNER, F. (1913): Beitrag zur Lepidopterenfauna des Iligebietes sowie des Sary-Dschas (Asia centr.). Ent. Mitt., II, 6: 185–190.
- WEISS, D. (1990): Results of Czechoslovak-Iranian entomological expedition to Iran 1970, 1973 and 1977 Lepidoptera. Rhopalocera. Acta ent. Mus. nat. Pragae **43**: 215–235.
- WYATT, C. & K. Омото (1966): New Lepidoptera from Afghanistan. Entomops. 6: 169-200.
- ZHDANKO, A. B. (1977): Dnewnye babotschki (Lepidoptera, Rhopalocera) sewerno-zapadnoj tschasti chrebta Ketmen. In: Polezn. nasekom. Kasachst., Inst. zool. AN KasSSR, Alma-Ata, p. 135–142 (DEP.) (in russisch).
- ZHDANKO, A. B. (1980): Ekologo-faunistitscheskij obsor dnewnych babotschek (Lepidoptera, Rhopalocera) jugo-wostotschnogo Kasachstana. Tr. inst. Zool. AN KasSSR **39**: 67–76 (in russisch).
- ZHDANKO, A. B. (1983): Wertikalnoe raspredekenie dnewnych babotschek (Lepidoptera, Rhopalocera) w gorach Sewernogo Tjan-Schanja i Jushnogo Altaja. Entom. obosr. **62** (4): 716–727 (in russisch).

Erklärung der Farbtafel II (S. 347):

Abb. 1: Hyponephele naubidensis naubidensis (Erschoff, 1874). &, Serawshan, Farob, 2200 m, 27.VI.1988, leg. et coll. Samoourow G.

Abb. 2: Hyponephele naubidensis naubidensis (Erschoff, 1874). 2, Serawschan, Unterlauf des Pasrud-Flusses, Schurmaschk, 2100 m, 14.VII.1988, leg. et coll. Samodurow G.

Abb. 3: *Hyponephele naubidensis decorata* (Sheuuzhko, 1919). &, Innentienschan, Baidulu-Gebk., 22 km südl. Dolon-Paß, 2500 m, 16.VII.1976, leg. et coll. Samodurow G.

Abb. 4: Hyponephele naubidensis decorata (Sheuuzhko, 1919). ♀, Innentienschan, Baidulu-Gebk.. 22 km südl. Dolon-Paß, 2600 m, 15.VII.1976, leg. et coll. Samodurow G.

Abb. 1A-4A: wie Abb. 1-4, Unterseite.

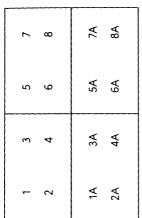
Abb. 5: Hyponephele amardaea (LEDERER, 1869). & Centr. Kopetdag Mts., S. from Aschkhabad, Dushak Mt., 1600–2300 m, 5.–30.VII.1996, leg. Petrov A., coll. Samodurow G.

Abb. 6: Hyponephele amardaea (LEDERER, 1869). Q. Centr. Kopetdag Mts., S. from Aschkhabad. Dushak Mt., 1600-2300 m, 5.-30.VII.1996, leg. PETROV A., coll. SAMODUROW G.

Abb. 7: Hyponephele perplexa perplexa Wyatt & Омото, 1966. d', SW Pamir, Ischkaschimski-Gebk., Kischlak Ischkaschim, 3100 m, 29.VII.1984, leg. Tuzow W., coll. Samodurow G.

Abb. 8: *Hyponephele perplexa perplexa* WYATT & Омото, 1966. Q, W Pamir, Schuhnan-Gebk., Roschtkala, 3200 m, 1:VIII.1984, leg. Tuzow W., coll. Samodurow G.

Abb. 5A-8A: wie Abb. 5-8, Unterseite.



Anordnung der Tiere auf den Farbtafeln II und III

Erklärung der Farbtafel III (S. 349):

Abb. 1: Hyponephele glasunovi glasunovi (Grum-Grshimailo, 1893). &, Serawschan, Unterlauf des Pasrud-Flusses, Schurmaschk, 2200 m, 17.VII.1988, leg. et coll. Samodurow G.

Abb. 2: Hyponephele glasunovi glasunovi (Grum-Grshimaico, 1893). ♀, Serawschan, Unterlauf des Pasrud-Flusses, Schurmaschk, 1900 m, 25.VII.1988, leg. et coll. Samopurow G.

Abb. 3: Hyponephele glasunovi magna Samodurov, 1996. Paratypus &, Kirgisische Gebk., Ail Aral, 2000 m, 25.VII.1993, leg. et coll. Samodurow G.

Abb. 4: Hyponephele glasunovi magna Samodurov, 1996. Paratypus Ω, Kirgisische Gebk., Mittellauf des Karakystak-Flusses, 2100 m, 10.VIII.1988, leg. Lukhtanov V., coll. Samodurow G.

Abb. 1A-4A: wie Abb. 1-4, Unterseite.

Abb. 5: Hyponephele hilaris hilaris (STAUDINGER, 1886). 3, Transalai, Aram-Kungei, Altyn-Dara rv., 3000 m, 1.VII.1993, leg. DIALEKTOV S., coll. SAMODUROW G.

Abb. 6: *Hyponephele hilaris hilaris* (Staudinger, 1886). Q, Transalai, Aram-Kungei, Altyn-Dara rv., 3000 m, 30.VI.1994, leg. Komrakov A., coll. Samodurow G.

Abb. 7: Hyponephele fortambeka Samodurov, 1996. Paratypus &, Peter-I.-Gebk., Fortambek-Gletscher, 4000 m, 15.VII.1988, leg. Mursin W., coll. Samodurow G.

Abb. 8: Hyponephele fortambeka Samodurov, 1996. Paratypus Q, Peter-I.-Gebk., Fortambek-Gletscher, 4000 m, 15.VII.1988, leg. Mursin W., coll. Samodurow G.

Abb. 5A-8A: wie Abb. 5-8, Unterseite.

Erklärung der Farbtafel IVa (S. 351):

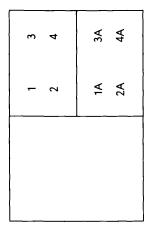
Abb. 1: *Hyponephele hilaris bori* (HERZ, 1900). & Gissar, Iskanderkul-See, 2400 m, 18.VII.1988, leg. et coll. SAMODUROW G.

Abb. 2: Hyponephele hilaris bori (HERZ, 1900). Q, Gissar, Iskanderkul-See, 2400 m, 18.VII.1988, leg. et coll. Samodurow G.

Abb. 3: Hyponephele hilaris tsvetajevi Samodurov, 1996. Holotypus &, Turkestanski-Gebk., Kumbel-Paß, [3000 m], 26.VII.1976, leg. ZWETAJEW A., coll. ZMUM.

Abb. 4: Hyponephele hilaris tsvetajevi Samodurov, 1996. Paratypus ♀, Turkestanski-Gebk., Kumbel-Paß, [3400 m], 30.VII.1976, leg. Zwetajew A., coll. ZMUM.

Abb. 1A-4A; wie Abb. 1-4, Unterseite.



Anschriften der Verfasser:

GENRICH D. SAMODUROV Kalinin-Straße 2 RUS-141070 Moskauer Gebiet Russia

Dr. Vladimir A. Korolev 21 Bakulew-Straße 10, 36 RUS-117513 Moskau Russia

VADIM V. TSHIKOLOVETS Schmalhausen Institute of Zoology UA-252601 Kiew MSP Ukraine

Farbtafel II

Samodurow, G. D., Korolew, W. A. & W. W. Tschikolowez: Eine Übersicht über die Satyriden der Gattung Hyponephele Muschamp, 1915. IV. Die Arten Hyponephele naubidensis (Erschoff, 1874), H. amardaea (Lederer, 1869), H. perplexa Wyatt & Omoto, 1966, H. glasunovi (Grum-Grshimailo, 1893), H. hilaris (Staudinger, 1886), H. fortambeka Samodurov, 1996 (Lepidoptera, Satyridae). – Atalanta 29 (1/4): 25–68.

Abb. 1: *Hyponephele naubidensis naubidensis* (Erscнoff, 1874). *д*, Serawshan, Farob, 2200 m, 27.VI.1988, leg. et coll. Samodurow G.

Abb. 2: *Hyponephele naubidensis naubidensis* (Erschoff, 1874). ♀, Serawschan, Unterlauf des Pasrud-Flusses, Schurmaschk, 2100 m, 14.VII.1988, leg. et coll. Samodurow G.

Abb. 1A-2A: wie Abb. 1-2, Unterseite.

Abb. 3: *Hyponephele naubidensis decorata* (Shelluzhko, 1919). З, Innentienschan, Baidulu-Gebk., 22 km südl. Dolon-Paß, 2500 m, 16.VII.1976, leg. et coll. Samodurow G.

Abb. 4: *Hyponephele naubidensis decorata* (She⊔uzhko, 1919). ♀, Innentienschan, Baidulu-Gebk., 22 km südl. Dolon-Paß, 2600 m, 15.VII.1976, leg. et coll. Samodurow G.

Abb. 3A-4A: wie Abb. 3-4, Unterseite.

Abb. 5: Hyponephele amardaea (LEDERER, 1869). &, Centr. Kopetdag Mts., S. from Aschkhabad, Dushak Mt., 1600–2300 m, 5.–30.VII.1996, leg. PETROV A., coll. SAMODUROW G.

Abb. 6: Hyponephele amardaea (LEDERER, 1869). Q, Centr. Kopetdag Mts., S. from Aschkhabad, Dushak Mt., 1600–2300 m, 5.–30.VII.1996, leg. PETROV A., coll. SAMODUROW G.

Abb. 5A-6A: wie Abb. 5-6, Unterseite.

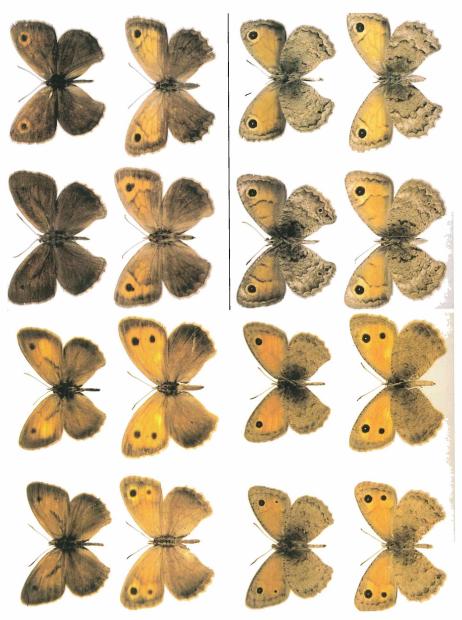
Abb. 7: Hyponephele perplexa perplexa WYATT & OMOTO, 1966. & SW Pamir, Ischkaschimski-Gebk., Kischlak Ischkaschim, 3100 m, 29.VII.1984, leg. Tuzow W., coll. SAMODUROW G.

Abb. 8: *Hyponephele perplexa perplexa* WYATT & OMOTO, 1966. ♀, W Pamir, Schuhnan-Gebk., Roschtkala, 3200 m, 1.VIII.1984, leg. Tuzow W., coll. SAMODUROW G.

Abb. 7A-8A: wie Abb. 7-8, Unterseite.

7 8	7A 8A
5	5A 6A
8 4	3A 4A
1 2	1A 2A

Farbtafel II



Farbtafel III

Samodurow, G. D., Korolew, W. A. & W. W. Tschikolowez: Eine Übersicht über die Satyriden der Gattung Hyponephele Muschamp, 1915. IV. Die Arten Hyponephele naubidensis (Erschoff, 1874), H. amardaea (Lederer, 1869), H. perplexa Wyatt & Omoto, 1966, H. glasunovi (Grum-Grshimailo, 1893), H. hilaris (Staudinger, 1886), H. fortambeka Samodurov, 1996 (Lepidoptera, Satyridae). – Atalanta 29 (1/4): 25–68.

Abb. 1: Hyponephele glasunovi glasunovi (Grum-Grshimailo, 1893). &, Serawschan, Unterlauf des Pasrud-Flusses, Schurmaschk, 2200 m, 17.VII.1988, leg. et coll. Samodurow G.

Abb. 2: Hyponephele glasunovi glasunovi (Grum-Grshimailo, 1893). ♀, Serawschan, Unterlauf des Pasrud-Flusses, Schurmaschk, 1900 m, 25.VII.1988, leg. et coll. Samodurow G.

Abb. 1A-2A: wie Abb. 1-2, Unterseite.

Abb. 3: Hyponephele glasunovi magna Samodurov, 1996. Paratypus &, Kirgisische Gebk., Ail Aral, 2000 m, 25.VII.1993, leq. et coll. Samodurow G.

Abb. 4: *Hyponephele glasunovi magna* Samodurov, 1996. Paratypus ♀, Kirgisische Gebk., Mittellauf des Karakystak-Flusses, 2100 m, 10.VIII.1988, leg. Lukhtanov V., coll. Samodurow G. Abb. 3A-4A: wie Abb. 3-4, Unterseite.

Abb. 5: Hyponephele hilaris hilaris (STAUDINGER, 1886). 3, Transalai, Aram-Kungei, Altyn-Dara rv., 3000 m, 1.VII.1993, leg. DIALEKTOV S., coll. SAMODUROW G.

Abb. 6: *Hyponephele hilaris hilaris* (Staudinger, 1886). ♀, Transalai, Aram-Kungei, Altyn-Dara rv., 3000 m, 30.VI.1994, leg. Komrakov A., coll. Samodurow G.

Abb. 5A-6A: wie Abb. 5-6, Unterseite.

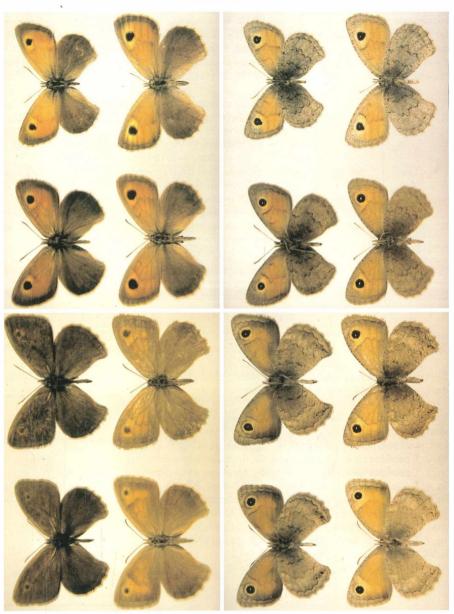
Abb. 7: Hyponephele fortambeka Samodurov, 1996. Paratypus &, Peter-I.-Gebk., Fortambek-Gletscher, 4000 m, 15.VII.1988, leg. Mursin W., coll. Samodurow G.

Abb. 8: *Hyponephele fortambeka* Samodurov, 1996. Paratypus Q, Peter-I.-Gebk., Fortambek-Gletscher, 4000 m, 15.VII.1988, leg. Mursin W., coll. Samodurow G.

Abb. 7A-8A: wie Abb. 7-8, Unterseite.

7 8	7A 8A
5	5A 6A
8 4	3A 4A
1 2	1A 2A

Farbtafel III



Farbtafel IVa

SAMODUROW, G. D., KOROLEW, W. A. & W. W. TSCHIKOLOWEZ: Eine Übersicht über die Satyriden der Gattung Hyponephele Muschamp, 1915. IV. Die Arten Hyponephele naubidensis (Er-SCHOFF, 1874), H. amardaea (LEDERER, 1869), H. perplexa WYATT & OMOTO, 1966, H. glasunovi (Grum-Grshimailo, 1893), H. hilaris (Staudinger, 1886), H. fortambeka Samodurov, 1996 (Lepidoptera, Satyridae). - Atalanta 29 (1/4): 25-68.

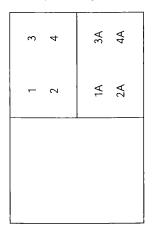


Abb. 1: Hyponephele hilaris bori (HERZ, 1900). ♂, Gissar, Iskanderkul-See, 2400 m, 18.VII.1988, leg. et coll. Samodurow G. Abb. 2: Hyponephele hilaris bori (HERZ, 1900). Q, Gissar, Iskanderkul-See, 2400 m, 18.VII.1988, leg. et coll. Samodurow G. Abb. 1A-2A: wie Abb. 1-2, Unterseite.

Abb. 3: Hyponephele hilaris tsvetajevi Samodurov, 1996. Holotypus &, Turkestanski-Gebk., Kumbel-Paß, [3000 m], 26.VII. 1976, leg. ZWETAJEW A., coll. ZMUM.

Abb. 4: Hyponephele hilaris tsvetajevi Samodurov, 1996. Paratypus Q, Turkestanski-Gebk., Kumbel-Paß, [3400 m], 30.VII. 1976, leg. Zwetajew A., coll. ZMUM.

Abb. 3A-4A: wie Abb. 3-4, Unterseite.

Colour plate IVb

CHURKIN, S. V.: A new species of Thersamonolycaena from Tadjikistan (Rhopalocera, Lycaenidae). - Atalanta 29 (1/4): 125-129.

Fig. 1: Thersamonolycaena aeolides spec. nov., 3, upperside, holotype, Tadjikistan, Fanskie Mts., 15 km SW from Madovra v., Kulikalon Lake, 3200 m, 28.VII.1998, leg. Y. VASILCHENKO.

Fig. 2: T. aeolides spec. nov., Q, upperside, paratype, same data.

Fig. 3: T. aeolides spec. nov., Q, upperside, paratype, same data.

Fig. 4: T. aeolides spec. nov., Q, underside, paratype, same data.

Fig. 5: T. aeolides spec. nov., &, underside, holotype.

Fig. 6: T. aeolus, ♀, upperside, Tadjikistan, Pamir, Shugnansky Mts., Roshtkala v., 2900 m, 15.VII.1984, V. Tuzov leg..

Fig. 7: T. aeolus, ♂, upperside, same locality as ♀, 3500 m, 16.VII.1984, V. Tuzov leg.

Fig. 8: T. aeolus, Q, underside, same data as \mathcal{S} .

1	5
2	6
3 4	7
4	8

Farbtafel VIa / Colour plate VIb

